



**HAL**  
open science

## Licence Mathématiques appliquées et sciences sociales

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence. Licence Mathématiques appliquées et sciences sociales. 2011, Université Blaise Pascal - UBP. hceres-02036606

**HAL Id: hceres-02036606**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02036606>**

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 : CLERMONT-FERRAND

Établissement : Université Blaise-Pascal – Clermont-Ferrand 2

Demande n° S3LI120001184

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Mathématiques appliquées et sciences sociales

## Présentation de la mention

L'objectif de cette mention MASS (Mathématiques appliquées et sciences sociales) est de doter les étudiants de connaissances approfondies et de sérieuses compétences dans deux axes disciplinaires : d'une part en mathématiques et en informatique, dans les champs de l'algèbre, de l'analyse, des probabilités et statistiques, des bases de données et de la maîtrise de divers logiciels scientifiques ; d'autre part en économie et en gestion, dans les domaines de la macroéconomie, de la microéconomie, des marchés financiers, du contrôle de gestion et de l'analyse financière.

Les métiers accessibles par les titulaires du diplôme sont ceux nécessitant des compétences dans ces deux axes. Ils se trouvent dans de nombreux secteurs de l'activité économique : entreprises, compagnies d'assurances, banques, administrations économiques et sociales, secteur hospitalier, collectivités locales.

A la fin de son premier semestre d'orientation en cours magistraux (CM)/travaux dirigés (TD) intégrés, l'étudiant choisit sa mention parmi toutes les mentions scientifiques proposées par l'Université Blaise-Pascal (UBP). Le choix, lors du premier semestre (S1), des deux disciplines fondamentales et d'une troisième discipline complémentaire ou de découverte permet à l'étudiant de préparer activement son orientation.

Après ce semestre d'orientation entre les diverses mentions du domaine, suivi de deux semestres de tronc commun, la mention MASS se différencie du semestre 4 (S4) au semestre 6 (S6) en deux parcours : le parcours MSAE (Mathématiques statistiques et applications économiques) et le parcours PLU (Pluridisciplinaire). Ce dernier prépare à des métiers particuliers : enseignement en école primaire, médiation scientifique, métiers de l'industrie et du commerce nécessitant une approche pluridisciplinaire et synthétique. Alors que le parcours MSAE est constitué d'enseignements se rattachant surtout aux deux axes disciplinaires décrits ci-dessus, le parcours PLU impose un ensemble de sept unités d'enseignement (UE) consacrées à une approche pluridisciplinaire de divers champs de connaissance (biologie et géologie, physique et chimie, français, histoire et géographie, mathématiques).

## Indicateurs

Nombre d'inscrits en L1	30
Nombre d'inscrits en L2	31
Nombre d'inscrits en L3	28
% sortant de L2 pour intégrer une autre formation que le L3 correspondant	3 %
% entrant en L3 venant d'une autre formation que le L2 correspondant	36 %
% d'abandon en L1	37 %
% de réussite en 3 ans	33 %
% de réussite en 5 ans	58 %
% de poursuite des études en master ou dans une école	NR
% d'insertion professionnelle	NR

# Bilan de l'évaluation

- Appréciation globale :

Cette mention de licence a changé de nom, le nouveau intitulé - Mathématiques appliquées et sciences sociales - ayant sans doute une meilleure lisibilité dans le paysage national de la formation que l'ancien (Mathématiques statistiques et applications économiques).

Le projet pédagogique, aux objectifs très bien définis, est mis en œuvre avec pertinence ; les compétences additionnelles en langues et outils informatiques sont bien présentes. Les procédures d'évaluation ont donné lieu à une réflexion intéressante, dont la mise en œuvre doit être poursuivie par l'équipe pédagogique.

Les divers dispositifs d'aide à la réussite forment un ensemble très convaincant, avec en particulier des enseignements spécifiques proposés à des bacheliers ES (Economie et social) qui désiraient s'intégrer dans cette formation. Les 10 crédits consacrés aux unités d'enseignement libres peuvent permettre à l'étudiant, entre autres possibilités, d'avoir une première approche de certains métiers, de découvrir le milieu de l'entreprise ou de la recherche, ou de préparer une certification en langues.

Il y a peu d'insertion professionnelle directe à la fin de cette mention de licence. La poursuite d'études en master se fait pour la moitié de l'effectif environ dans le master professionnel Statistiques et traitement de données de l'UBP. Les données statistiques disponibles tendent à montrer que, dans les 30 mois qui suivent l'obtention de leur licence, les diplômés ont accès très majoritairement à l'emploi, qui plus est dans un métier en rapport avec leur spécialité.

L'équipe pédagogique réorganisée, où collaborent des enseignants de diverses disciplines, apparaît comme bien structurée. Elle semble en mesure de piloter la formation de manière efficace, en s'appuyant sur la réflexion de qualité qui a été menée au sein du département de Mathématiques et Informatique dans le cadre de la procédure d'autoévaluation, à l'occasion de laquelle a été mis au point le cahier des charges de cette équipe.

Au total, cette mention de licence apparaît comme une formation de qualité, associant les disciplines mathématiques et informatique à celles de l'économie et de la gestion, aux débouchés bien identifiés et menant à une bonne insertion professionnelle.

- Points forts :

- Une formation véritablement multidisciplinaire, donnant des compétences dans deux axes en associant les sciences exactes (mathématiques et informatique) aux sciences sociales (économie et gestion).
- Des débouchés diversifiés avec des poursuites d'études naturelles au sein de masters locaux et nationaux, et un réel accès aux professions visées.
- Les dispositifs d'aide à la réussite sont bien pensés ; en particulier, le système du semestre d'orientation permet à l'étudiant de faire un choix réfléchi de mention.
- La procédure d'autoévaluation a été menée de façon approfondie et a permis une évolution très positive de la formation : réorganisation de l'agencement des unités d'enseignement, renforcement de la collaboration avec les divers partenaires (Ecole supérieure de commerce, Unité de formation et de recherche (UFR) Langues appliquées, commerce, communication, équipe économie/gestion de l'Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM)) permettant d'améliorer le pilotage, réflexion sur les évaluations, mise en place d'une veille statistique sur les indicateurs de la formation.

- Points faibles :

- La mobilité étudiante, notamment à l'international, est à développer.
- Les procédures d'évaluation sont à préciser, notamment pour ce qui concerne les compétences transversales et l'évaluation des enseignements ou de la formation par les étudiants.

## Notation

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



## Recommandations pour l'établissement

Les objectifs de préparation aux métiers de l'enseignement ou de la médiation scientifique ou de certains autres métiers nécessitant une approche pluridisciplinaire et synthétique pourraient être satisfaits par un système d'options plutôt que par l'identification d'un parcours pluridisciplinaire. L'intérêt de la spécialisation précoce vers ces métiers induite par l'existence dès le semestre 4 d'un tel parcours n'apparaît pas évident à la lecture du dossier.

La mention MASS gagnerait à trouver sa place parmi les formations participant aux échanges internationaux. L'évaluation des enseignements UE par UE par les étudiants, ainsi que l'autoévaluation a conduit à l'envisager.

La réflexion sur les compétences transversales pourrait être poursuivie par l'équipe pédagogique, conjointement à celle portant sur le contrôle des connaissances, conduisant ainsi à la mise en place de dispositifs visant à s'assurer qu'elles sont convenablement évaluées au niveau des UE.

La réflexion sur la compensation annuelle et son impact sur la qualité de la formation pourrait utilement être reprise par l'établissement, car la statistique tendant à prouver que cette compensation ne joue pas à l'excès contre la qualité du diplôme peine à convaincre pleinement.

Dans le but d'ouvrir encore plus largement l'éventail des débouchés, l'équipe pédagogique pourrait envisager de proposer dans les enseignements une initiation aux nouvelles pratiques informatiques (à bases d'objets, d'agents, UML ou Unified Modeling Language...) telles qu'elles deviennent aujourd'hui applicables aux sciences sociales autres que l'économie ou la gestion : méthodes utilisées en géomatique, en urbanisme, en géomarketing, en géographie computationnelle (Système d'information géographique ou SIG) ou en sociologie computationnelle, par exemple.