

Master Mathématiques et Applications

Philippe Jaming Philippe.Jaming@math.u-bordeaux.fr -> 12/2024

Olivier Brinon Olivier.Brinon@math.u-bordeaux.fr

COLLÈGE SCIENCES ET TECHNOLOGIES

université
de **BORDEAUX**

Objectifs

- Former des chercheurs et des ingénieurs dans tous les domaines des mathématiques fondamentales, et aussi en cryptologie et sécurité informatique.
- Poursuite en doctorat (très sélectif)
- Former des enseignants avec un parcours agrégation (possibilité de passer le CAPES également)
- Proposer une ouverture vers les mathématiques appliquées
(nécessaire pour l'agrégation, 2 parcours appliqués, permet d'affiner son projet professionnel en M1 pour faciliter une poursuite en MAS ou similaire)

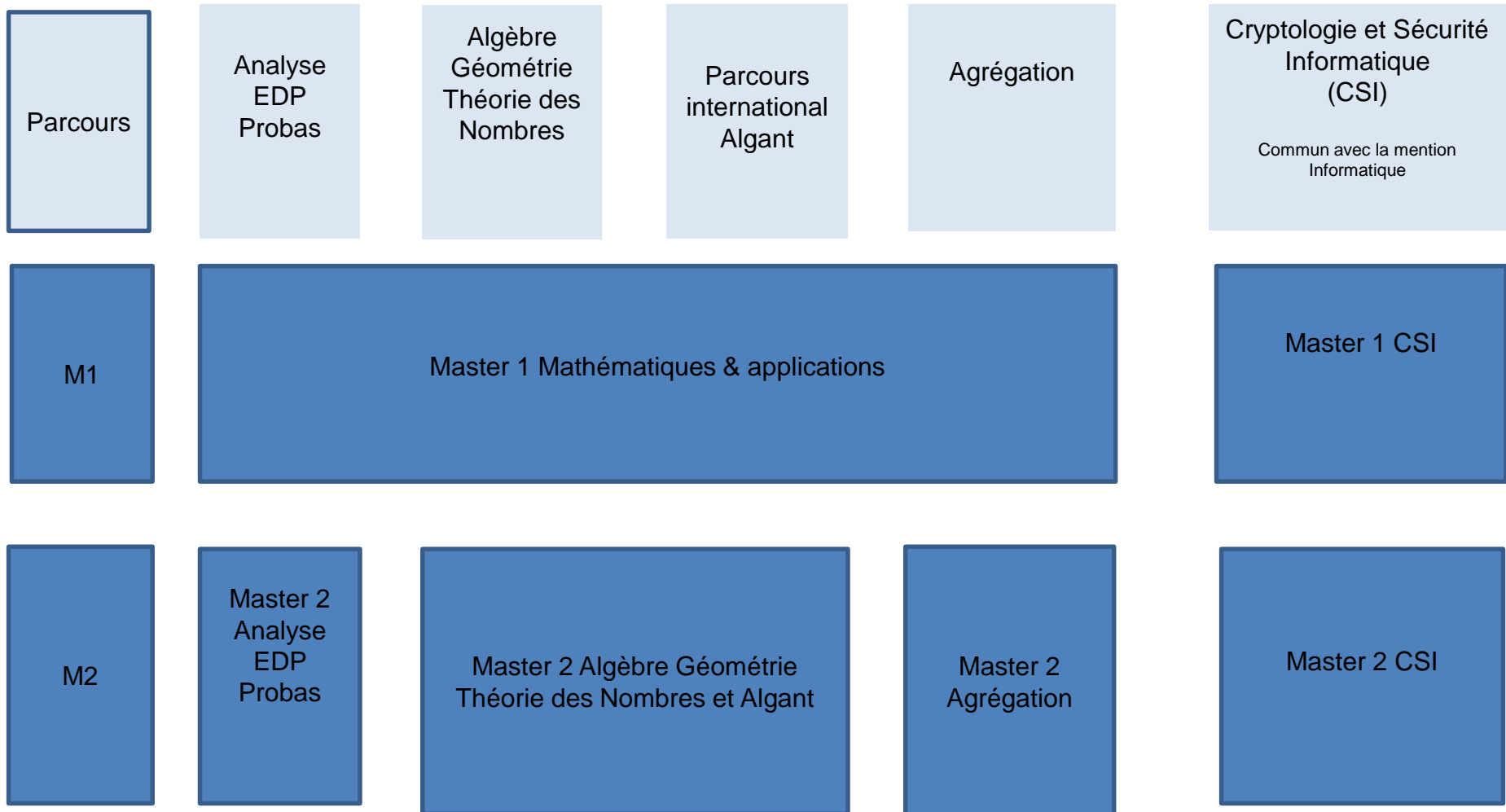
Une formation qui met l'accent sur l'**international**

- Module d'anglais obligatoire
- M2 AGTN/Algant et A-EDP-P en anglais
- Double diplôme avec Capital Normal University Beijing, Chine (financement possible par l'IdEx).
- Programme ALGANT avec 9 universités étrangères (<http://www.algant.eu>)
- Possibilité, avec l'inscription à Bordeaux, de passer une année dans une université étrangère partenaire

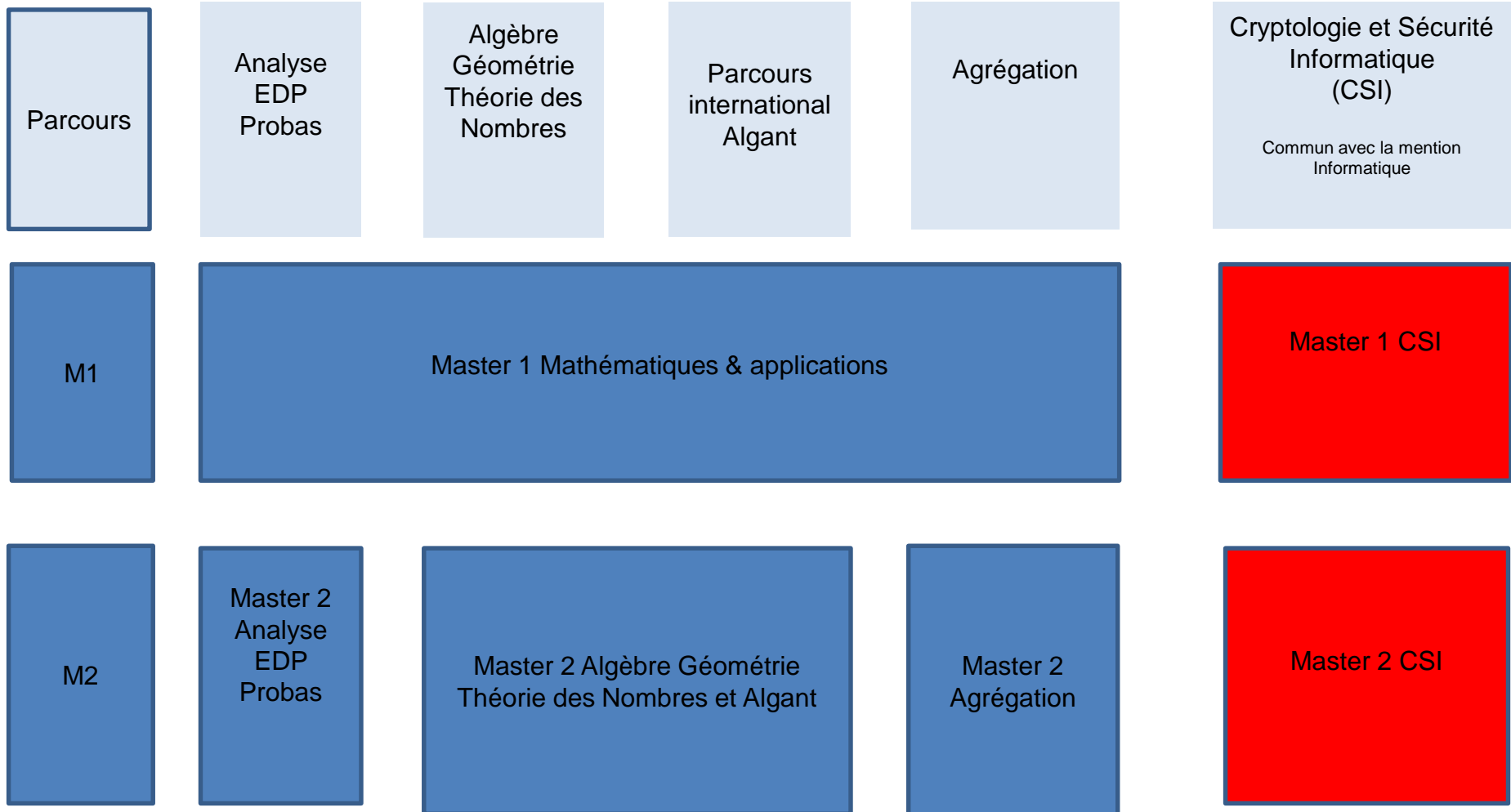
Débouchés, métiers principaux

- Professeur agrégé de mathématiques
- Ingénieur en cryptologie et sécurité informatique
- Doctorat de mathématiques (ou discipline connexe)
- Chercheur ou enseignant-chercheur
- Ingénieur mathématicien

Architecture de la mention



Détail de la mention



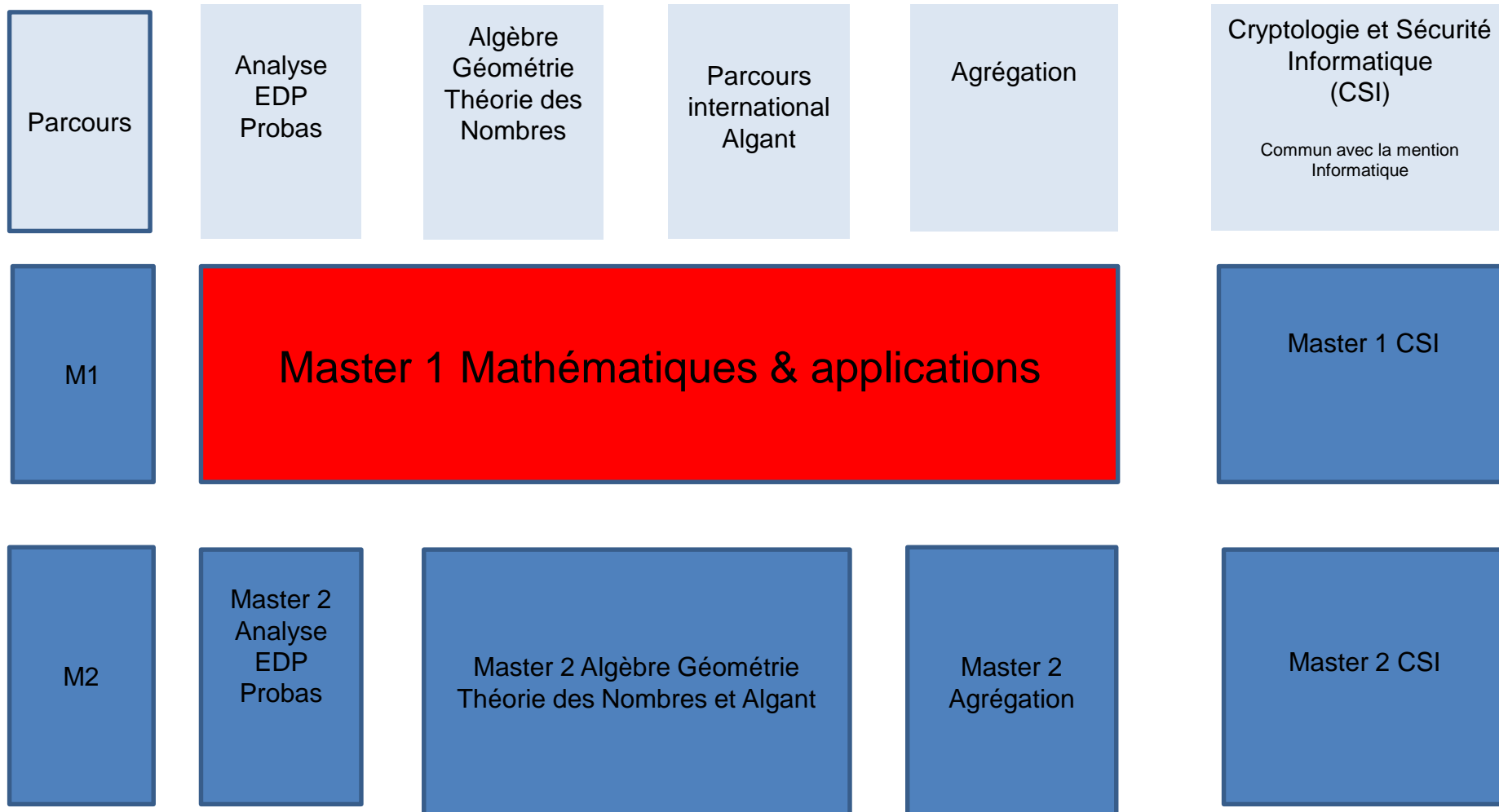
Objectif : former des ingénieurs cryptologues et des experts en sécurité informatique.

Enseignements de mathématiques et d'informatique
Ce parcours forme aussi des chercheurs

Débouchés

- Ingénieur, spécialiste en cryptologie et sécurité informatique
- Développement des cartes à puce, commerce électronique, téléphonie mobile, armement, sécurité des logiciels, sécurité des réseaux
- Poursuite en doctorat (10 à 20 %)

Détail de la mention



Master 1 *Mathématiques et Applications* (tronc commun)

Pascal AUTISSIER

Semestre 1

5 UEs à 6 ECTS parmi 8

3 UEs de socle (agrégation)

1 ou 2 UE -> modélisation agreg

1 UE d'ouverture

Semestre 2

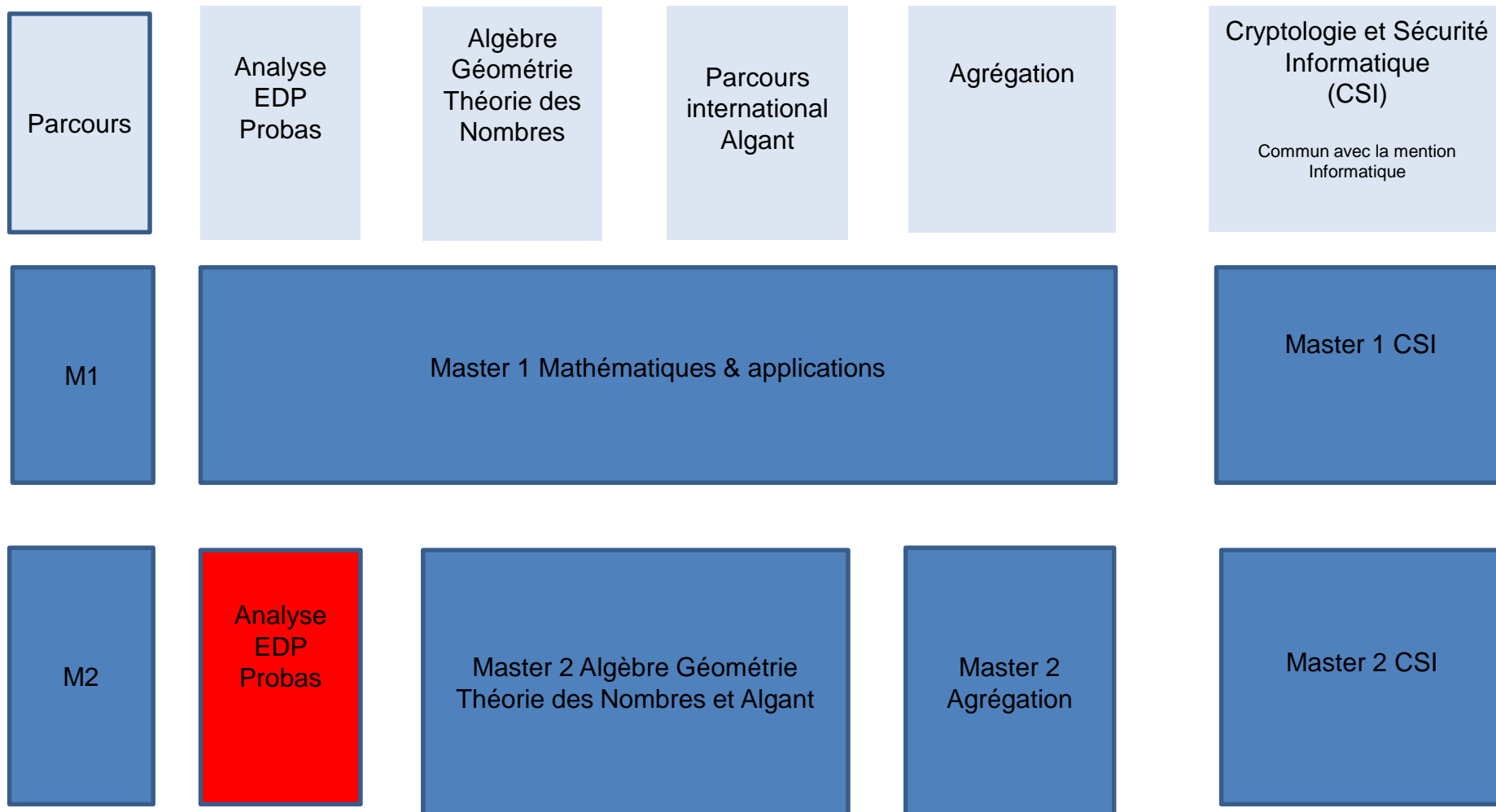
2 UEs obligatoire à 3 ECTS

- **Projet**
- **Anglais**

4 UEs à 6 ECTS

- **2 UE de socle (agrégation)**
- **3 UEs d'ouverture à la recherche (théorie des nombres, géométrie, analyse fonctionnelle)**
- **3 Ues applications (MAS)**

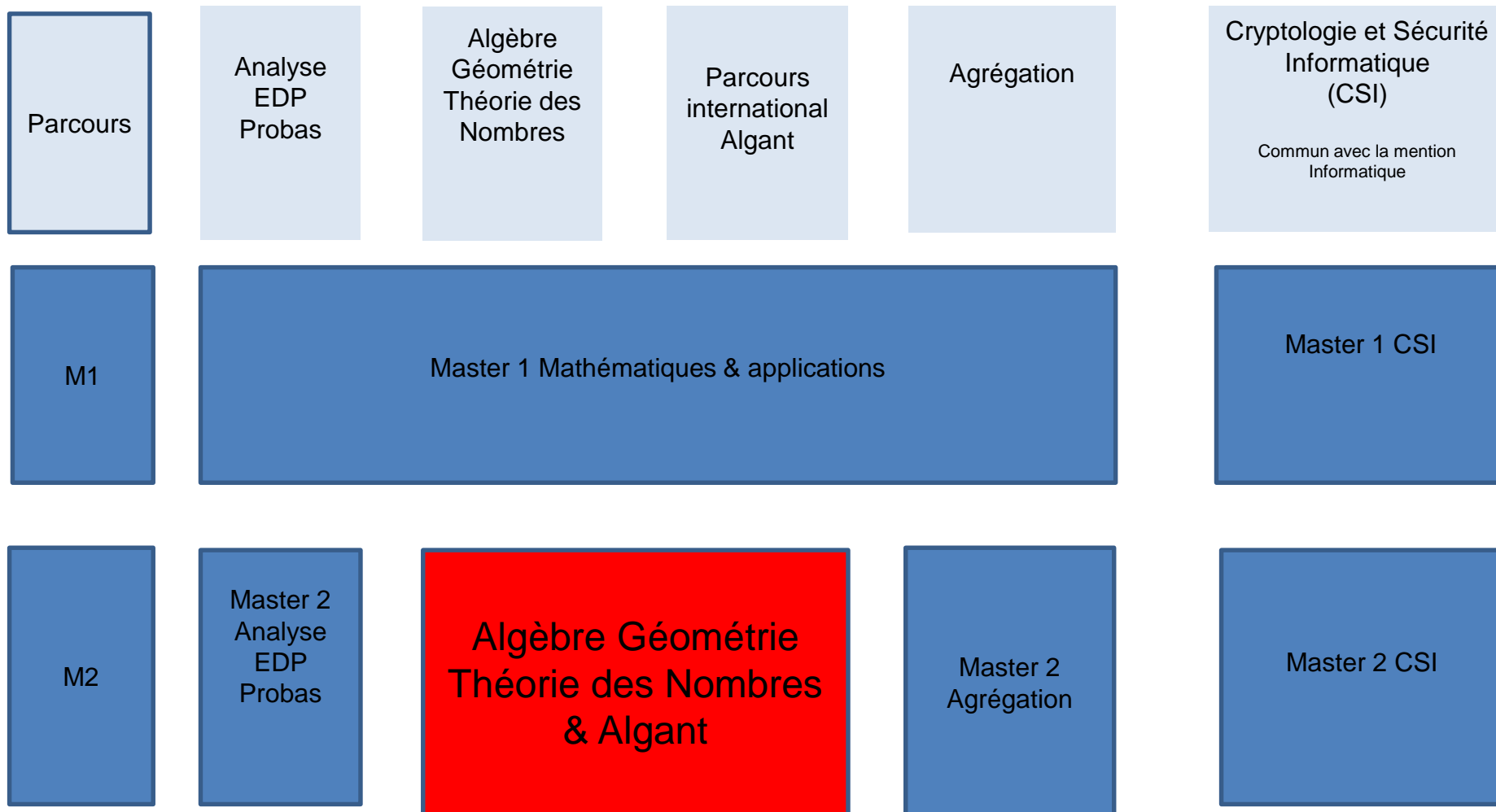
Détail de la mention



Objectif

- Offrir une formation solide en Analyse, EDP et Probabilités, favorisant l'**autonomie** des étudiants
- Tous les cours de sont en **anglais**
- Poursuite en doctorat (académique ou entreprise) en Mathématiques ou discipline connexe, en France ou à l'étranger
- 2 cours renouvelés tous les ans (2023-24: EDP & Probabilités, 2024-25: Probabilités & Analyse, 2025-26 Analyse, EDP)

Détail de la mention

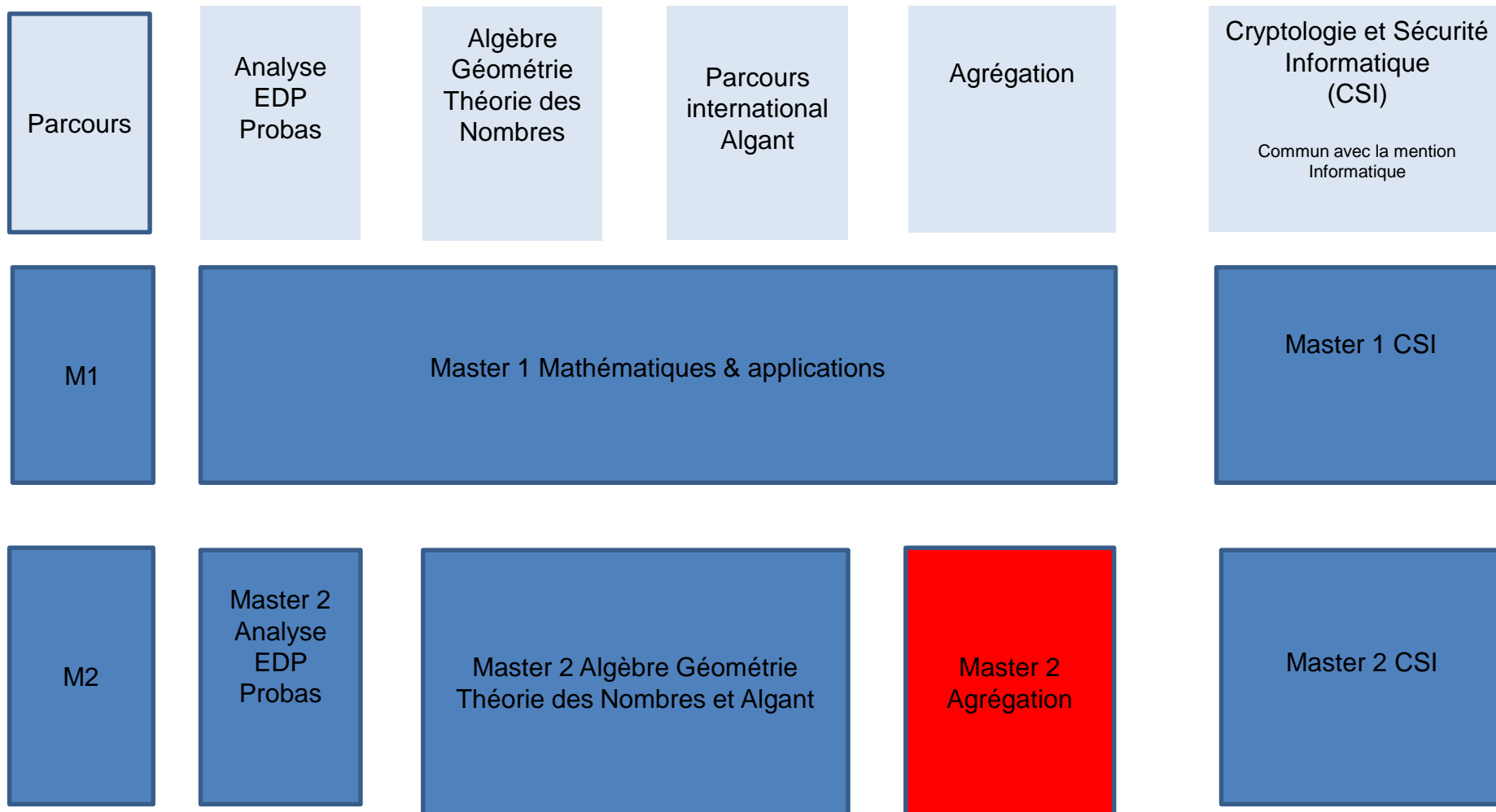


Objectifs

- Offrir une formation dans les domaines de l'algèbre, la géométrie ou la théorie des nombres
- Préparer à une poursuite en doctorat (3 cours sur des thèmes de recherche actuels, renouvelés tous les 1 à 2 ans)
- Ouverture vers les applications : mathématiques de la cryptographie
- Cours en anglais
- ALGANT: parcours international sur 2 ans: 1 an à Bordeaux, 1 an dans une université partenaire (<http://www.algant.eu>)

Candidature avant fin janvier 2025

Détail de la mention



Objectif : préparer au concours de l'agrégation externe de mathématiques. Chaque étudiant suit environ 540 h de formation, auxquelles s'ajoutent un mémoire.

<http://www.agreg.org>

Débouchés

- Professeur du secondaire
- Poursuite en master recherche puis en doctorat
- Professeur de classes préparatoires : après doctorat

Ne pas confondre avec la préparation à l'agrégation *interne*

https://www.math.u-bordeaux.fr/~rcoulang/agreginterne/agreg_interne.html

Contacts 2023/2024

Candidatures exclusivement (en 2024: 26 février au 24 mars) sur
<http://www.monmaster.gouv.fr>

Responsables

Mention « Math et Applications »

Janvier 2025: Olivier Brinon olivier.brinon@math.u-ordeaux.fr

(-> 12/2024) Philippe Jaming philippe.jaming@math.u-bordeaux.fr

Tronc commun M1 « Math et Applications »

Pascal Autissier pascal.autissier@math.u-bordeaux.fr

Parcours Analyse-EDP-Probabilités (M2)

Laurent Michel laurent.michel@math.u-bordeaux.fr

Parcours AGTN/ALGANT (M2)

Andrea Fanelli Andrea.Fanelli@math.u-bordeaux.fr (AGTN)

Denis Benois Denis.Benois@math.u-bordeaux.fr (Algant)

Parcours Agrégation (M2)

Laurent Herr laurent.herr@math.u-bordeaux.fr

Parcours CSI

Guilhem Castagnos guilhem.castagnos@math.u-bordeaux.fr

Master-cis-responsables@dist.u-bordeaux.fr

Agrégation interne

Renaud Coulangeon renaud.coulangeon@math.u-bordeaux.fr

Secrétariat

CSI: Caroline Petit caroline.petit@u-bordeaux.fr

Autres parcours: Emmanuelle Mischler emmanuelle.mischler@u-bordeaux.fr



Sites web

Candidatures <http://www.monmaster.gouv.fr>

Parcours:

CSI: mastercsi.labri.fr

A-EDP-P <https://aedpp.apps.math.cnrs.fr/fr/>

Algant (contient la liste des cours M2 AGTN) <https://algant.eu/>