

L'objectif du département est d'accueillir des élèves pour leur offrir une formation de haut niveau en mathématiques, conduisant à l'agrégation et à la préparation d'une thèse. Ces formations débouchent principalement sur des carrières d'enseignant-e (en CPGE, dans les établissements d'enseignement supérieur...) ou d'enseignant-e-chercheur-e ou de chercheur-e dans les universités et les organismes de recherche.

## Recrutement

- **Admissions sur concours** : Le département recrute sur le concours d'entrée du groupe MP en 1<sup>re</sup> année (jusqu'à 12 élèves), ainsi que sur le concours cycle master (jusqu'à 7 élèves). Celui-ci s'adresse aux étudiant-e-s en licence 3 pour une intégration en 2<sup>e</sup> année (admission en master 1).
- **Admissions parallèles** : Il est également possible d'intégrer le département Mathématiques sur dossier et épreuves orales aux niveaux de la 1<sup>re</sup> année (magistère) et de la 3<sup>e</sup> année (préparation à l'agrégation). Chaque année, 3 allocations normaliennes sont attribuées à des normalien.ne.s étudiant.e.s admis.es en première année au département Mathématiques, sur la base de leur excellence académique et sur critères sociaux, offrant ainsi une garantie de ressources de 1000 € par mois pour l'ensemble de sa scolarité à l'élève bénéficiaire.

## Formation

La scolarité, d'une durée de 4 ans, est effectuée en partenariat étroit avec l'Université de Rennes 1. Elle est articulée autour d'un magistère de mathématiques rassemblant les élèves recruté-e-s sur concours (les normalien-ne-s) et sur dossier, et d'une année de préparation à l'agrégation de mathématiques.

Le magistère est une formation intensive et de haut niveau, adossée à la licence 3 et au master de mathématiques, qui comprend en outre des cours surnuméraires, des cours de compléments de mathématiques, des groupes de lecture, des conférences d'initiation à la recherche et des stages de recherche en laboratoire en France et à l'étranger.

De nombreux partenariats offrent à chaque élève la possibilité de suivre, au cours de sa scolarité, 1 ou 2 semestres dans une université étrangère, que ce soit dans un pays européen (Italie, Grande-Bretagne, Allemagne...) ou en dehors de l'Europe (USA, Canada, Japon...).

- **Double cursus** : Il est possible de suivre parallèlement au magistère une deuxième licence en informatique ou en physique, ceci pouvant conduire parfois à un deuxième master 1. Des modules en biologie ou en économie peuvent également être envisagés.
- **Cursus accéléré** : Les élèves qui le désirent peuvent obtenir la licence (L3), le master et l'agrégation en 3 ans seulement. Ils peuvent ainsi entamer un travail de recherche dès la 4<sup>e</sup> année.
- **Préparation à l'agrégation** : Elle constitue un objectif prioritaire en 3<sup>e</sup> année. Être admis au concours est, bien sûr, essentiel pour les futur-e-s enseignant-es, mais c'est également un atout supplémentaire pour celles et ceux qui s'orientent vers une carrière de recherche.

## The Faculty of Mathematics

Teaching staff: 23

### Research masters

in mathematics co-authorized with the Université de Rennes 1

### Preparation of the "agrégation"

in mathematics

### A possibility to follow a double syllabus

(Mathematics & Physics, Mathematics & Computer Sciences)

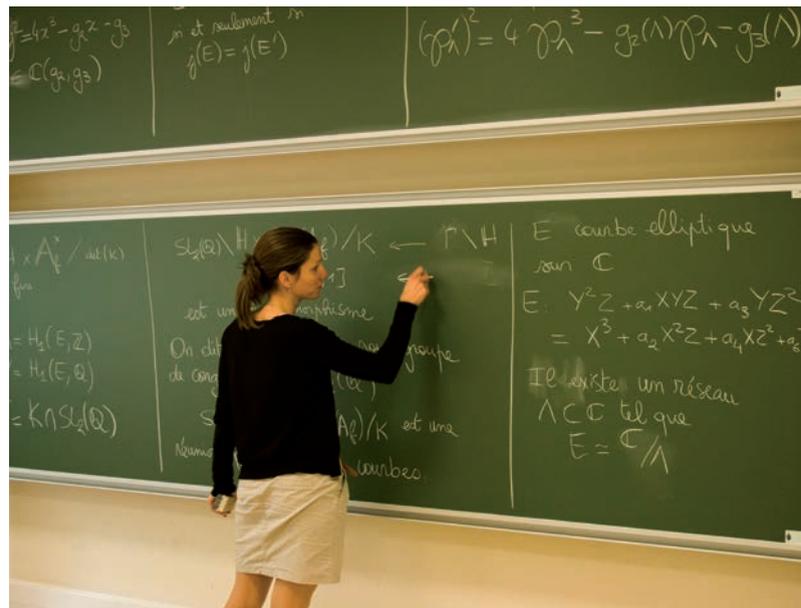
### Head of department:

Professor Karine Beauchard





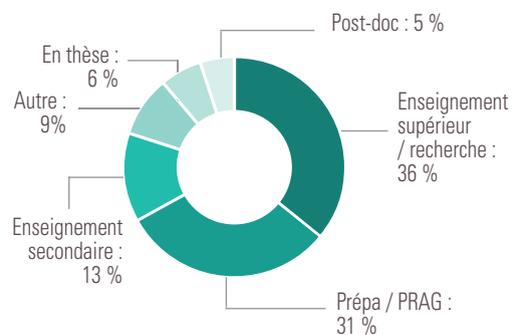
- **La formation par la recherche :** Elle commence dès les premières années à l'école (stages en laboratoires, compléments, groupes de lecture, conférences, etc.), puis au niveau master 2 avec une spécialisation possible dans toute la gamme des mathématiques, des plus fondamentales jusqu'aux plus proches des applications, dans une université française ou étrangère. Elle se poursuit par la préparation d'une thèse après obtention d'une allocation de recherche pour 3 ans. Les élèves qui choisissent de rester sur Rennes sont accueillis en master 2, puis en thèse, à l'IRMAR (Institut de recherche mathématique de Rennes), à l'IRISA (Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires), ou au CREST (Centre de recherche en économie et en statistique).



## Débouchés

- **Carrière dans la recherche :** Les élèves titulaires d'un doctorat (soit environ 3 ans après leur sortie de l'école) peuvent viser une carrière d'enseignant-e-chercheur-e ou de chercheur-e : maître de conférences, puis professeur-e des universités ou chargé-e puis directeur-trice de recherche au CNRS ou dans les grands organismes de recherche. Quelques anciens élèves travaillent également dans des départements de R&D ou des start-up.
- **Carrière dans l'enseignement :** Elle s'effectue comme professeur-e dans les classes préparatoires aux grandes écoles, professeur-e agrégé-e (PRAG) dans les universités ou autres établissements d'enseignement supérieur, ou encore professeur dans les lycées.
- **Autres :** Plusieurs corps d'État offrent des recrutements sur titre aux élèves normalien-ne-s.

## CHIFFRES CLÉS



Au cours des 5 dernières années :

**97 %**  
de réussite  
à l'agrégation

**96 %**  
de poursuite en  
thèse.

Les données portent sur 356 normaliens, soit 74% des anciens normaliens issus du département depuis 1999.

## Recherche

Les membres du département Mathématiques de l'ENS Rennes sont intégrés à l'*Institut de recherche mathématique de Rennes* (IRMAR). Ce laboratoire, qui regroupe environ 200 chercheurs, couvre tous les champs des mathématiques : géométrie algébrique, calcul formel, cryptographie, géométrie analytique, analyse des équations aux dérivées partielles, analyse numérique, théorie ergodique, processus stochastiques, statistique.

Le département est membre fondateur du *Centre Henri Lebesgue*, un laboratoire d'excellence (Labex) qui fédère une grande partie des chercheurs en mathématiques du grand ouest, incluant notamment le *Laboratoire de mathématiques Jean Leray de Nantes*.

L'équipe de recherche en mathématiques de l'ENS Rennes est composée d'une vingtaine de chercheurs qui sont enseignants-chercheurs, chercheurs CNRS ou chercheurs Inria (équipe - projet MINGUS).

Les principaux thèmes de recherche :

- analyse des équations aux dérivées partielles, déterministes ou stochastiques ;
- théorie du contrôle ;
- optimisation de forme ;
- géométrie arithmétique effective ;
- théorie des représentations ;
- apprentissage statistique et statistique en grande dimension.

### Research activities:

**In partnership with** IRMAR  
(UMR CNRS 6625)

*Analysis, Scientific computing,  
Probability, Statistics, Geometry and  
Algebra*

**Staff figures:** 23

**Team project** MINGUS from Inria

## CONTACTS

**Directrice du département :**  
Karine Beauchard  
Professeure des universités  
Tél.: +33 (0)2 99 05 52 66

**Assistante :** Céline Vinson  
Tél.: +33 (0)2 99 05 93 43

