



#### / LE MOT DU DIRECTEUR

Commune aux universités Pierre et Marie Curie, Paris Diderot, Paris Dauphine, Paris Sud 11, Paris 13 Nord et à l'École normale supérieure, la formation comprend la validation des deux diplômes nationaux de licence et de master, ainsi que la validation d'un diplôme d'établissement, le Diplôme de l'École Normale Supérieure (ès Mathématiques). Durant les deux premières années (L3 et M1), les enseignements sont dispensés à l'École. Les enseignements de M2 sont dispensés dans les Masters 2 des universités de la Région parisienne.

*Claude Viterbo, directeur  
du département Mathématiques et Applications*

#### / LA FORMATION

Les études de mathématiques à l'ENS se caractérisent par l'autonomie laissée et l'attention accordée à chaque élève. Le principe de liberté, base de la formation intellectuelle propre à l'ENS, permet aussi aux élèves d'accomplir un projet personnel, y compris en interrompant leur scolarité.

#### UNE VOCATION PLURIDISCIPLINAIRE

La formation par la recherche en Mathématiques et applications laisse une large part aux initiatives et au travail en petit groupe, et permet d'individualiser les cursus. De nombreuses déclinaisons sont possibles :

Mathématiques,  
Mathématiques/Informatique,  
Mathématiques/Physique,  
Mathématiques/Biologie.

#### / LES DÉBOUCHÉS

À la sortie de l'École, les élèves peuvent poursuivre leur formation par la recherche en préparant un doctorat. Ils peuvent également démarrer immédiatement leur carrière.

#### / QUELQUES EXEMPLES DE CARRIÈRES

Les secteurs d'activité les plus fréquents sont les suivants : chercheur en université ou dans un organisme de recherche public (CNRS, CEA, INRIA, etc.), chercheur ou autre dans le secteur privé (banque, assurance, industrie, etc.), enseignant en classes préparatoires et plus généralement dans l'enseignement post-baccalauréat.

#### / L'ENSEIGNEMENT ET LES STAGES

Les élèves choisissent leurs enseignements parmi une variété de cours utiles pour une formation mathématique : Topologie et calcul différentiel, Intégration et probabilités, Algèbre, Analyse complexe et harmonique, Logique, Analyse fonctionnelle, Processus aléatoires, Géométrie différentielle, Systèmes dynamiques, Topologie Algébrique, Équations aux dérivées partielles, Initiation à la modélisation numérique, Traitement du signal, etc.

Les élèves sont tenus chaque année de présenter un mémoire ou des exposés et de participer à des groupes de travail, certains organisés par les enseignants, d'autres par les élèves.

*La scolarité en mathématiques comprend normalement un stage d'au moins quatre mois, à l'étranger de préférence. Ce stage a pour but de familiariser l'étudiant à un environnement scientifique et culturel différent.*

#### / LE TUTORAT

L'encadrement des étudiants en mathématiques est assuré par un système de tutorat individualisé, et supervisé par le directeur des études. Le rôle du tuteur est d'aider l'étudiant à élaborer son programme d'études, de le conseiller sur ses choix de thèmes de travail et de lecture, et d'être un appui pour son orientation.

## / LES CONDITIONS D'ADMISSION

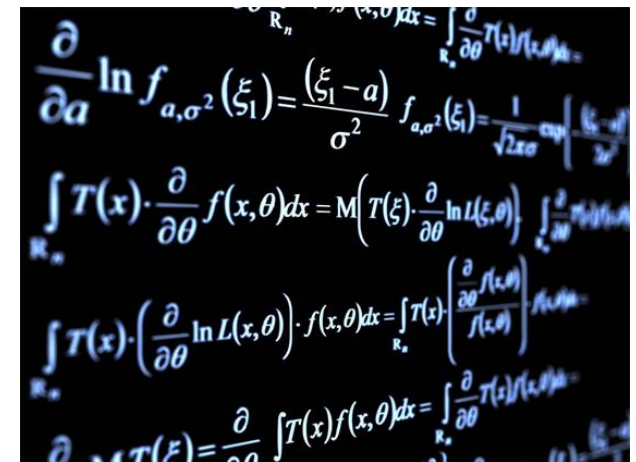
Par le concours de l'ENS

Par le concours de la Sélection internationale

Par le recrutement au diplôme de l'ENS sur dossier et sur entretien



# / ÉTUDIER LES MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS À L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE



## École normale supérieure

Département de Mathématiques et Applications

Directeur du département : Claude Viterbo

Directeur des études : Raphaël Cerf

Secrétaire : Albane Trémeau

Tél. : +33 (0)1 44 32 31 72

Courriel : [albane.tremeau@ens.fr](mailto:albane.tremeau@ens.fr)

[www.dma.ens.fr](http://www.dma.ens.fr)

## / LE DIPLÔME DE SCOLARITÉ NORMALIENNE (DSN)

D'autres modules de cours sont proposés par le département dans le cadre du Diplôme de l'ENS. Les élèves de la formation suivent aussi des enseignements d'ouverture dans les autres départements de l'ENS. Ils ont notamment la possibilité de suivre des cours de différents niveaux dans une large gamme de langues étrangères.

L'ENS est membre de Paris Sciences & Lettres Research University (PSL) qui fédère 25 établissements prestigieux couvrant un vaste panel de disciplines. Pour en savoir plus : [www.univ-psl.fr](http://www.univ-psl.fr)