



# Magistère de Mathématiques de Paris-Sud



FACULTÉ  
DES SCIENCES  
D'ORSAY



Le magistère de mathématiques de l'Université Paris-Sud propose une formation de trois ans aux étudiants issus de la deuxième année de la licence ou des classes préparatoires de Mathématiques spéciales. Cette filière débouche sur les carrières d'enseignants, sur des études doctorales conduisant aux professions de chercheur ou d'enseignant-chercheur, ou sur des carrières d'ingénieur mathématicien.

Responsable :  
Maria P. GOMEZ APARICIO

Secrétariat :  
Nathalie Carrierre  
magistere@math.u-psud.fr  
Tel : 01 69 15 60 30

Les étudiants préparent successivement la troisième année (L3) de la Licence mention Mathématiques, parcours Mathématiques Fondamentales et Appliquées (MFA), et les deux années M1 et M2 d'un des parcours fondamentaux du Master de Mathématiques et Applications de l'Université Paris-Saclay.

En plus de ce cursus, le magistère propose un approfondissement via des cours spécifiques, ainsi qu'une initiation au travail en entreprise ou en laboratoire, par des apprentissages hors murs. La participation au magistère requiert plus de travail que le cursus traditionnel.

Sauf cursus ou débouchés spécifiques, les étudiants sont encouragés à interrompre le magistère pour une année entre le M1 et le M2, afin de passer l'Agrégation de Mathématiques

Université Paris-Sud – Faculté des Sciences d'Orsay

Département de Mathématiques

Bâtiment 307 – Bureau 1G1 - 91405 ORSAY

# Magistère de Mathématiques



---

## Année du L3 : Premier Semestre

---

Les étudiants de première année du Magistère suivent les cours du L3 parcours MFA, Mathématiques Fondamentales et Appliquées.

Au premier semestre de la première année (S5 du L3) les étudiants du magistère choisissent obligatoirement l'option Programmation, algorithmique et complexité (Info318), et en outre une des deux autres options proposées en L3 : Combinatoire algébrique (Math314) ou Mathématiques et Biologie (Biol363). Chacune des deux options choisies compte pour la note de Magistère, celle où la note est meilleure compte pour le L3.

---

## Année du L3 : Second Semestre

---

Au second semestre de la première année (S6 du L3) les étudiants suivent le cours spécifique Topologie et théorie de la mesure (39h). En outre, ils choisissent obligatoirement l'option Projet (Math320) du L3. Ce travail personnel en mathématiques, encadré par des membres du laboratoire, compte donc à la fois pour le L3 et pour la première année du Magistère. Les étudiants qui choisissent en S6 le module d'Informatique Théorique (Info327) sont dispensés de projet, la note à ce module remplaçant alors celle du projet.

En fin de première année de Magistère (ou à défaut en fin de deuxième année), entre Juin et Septembre, les étudiants de Magistère doivent accomplir un séjour de 3 semaines dans une entreprise ou un laboratoire (hors laboratoire de mathématiques). Cet apprentissage hors murs, proposé par l'étudiant lui-même, doit être auparavant approuvé par le responsable des stages. Pour être validé, il doit faire l'objet d'un rapport.

---

## Année du M1

---

En deuxième année du magistère, les étudiants suivent la voie Hadamard du Master de Mathématiques et Applications de l'Université Paris-Saclay. Aux deux premiers trimestres, les étudiants suivent un cours spécifique du Magistère d'une durée de 50 h : Théorie spectrale et analyse harmonique puis Introduction aux systèmes dynamiques. Il est possible d'interrompre sa scolarité à l'issue d'une deuxième année réussie pour passer le concours externe de l'Agrégation de Mathématiques. L'étudiant peut ensuite réintégrer le Magistère en troisième année.

---

## Année du M2

---

En troisième année du magistère, les étudiants suivent les enseignements d'un des parcours fondamentaux du M2 du Master Mathématiques et Applications de l'Université Paris-Saclay et doivent valider un cours supplémentaire par rapport aux exigences minimales du M2. Au second semestre, les étudiants présentent leur sujet de stage au responsable de la formation. À l'issue de cette année, ils rédigent un mémoire décrivant leur cursus au sein du Magistère et leur projet de thèse pour ceux continuant en thèse et font une présentation orale d'une introduction à un domaine de recherche.

---

## Conditions d'admission

---

L'admission se fait sur dossier. On peut demander une admission en première année (L3) ou en deuxième année (M1). Pour une admission en première année, il faut avoir obtenu le L2 ou un équivalent, par exemple par une admissibilité ou une admission à certains concours du CPGE. Pour une admission en deuxième année, il faut être titulaire d'une licence de Mathématiques.

---

## Demande d'admission

---

Voir le site web pour la procédure exacte à partir du mois d'avril. Il faut fournir les relevés de notes du baccalauréat et des années après le baccalauréat, y compris les résultats et notes d'admissibilité aux concours CPGE lorsqu'il y a lieu. Joindre également une lettre de motivation et si possible des lettres d'appréciation de vos professeurs.

<http://www.math.u-psud.fr/> →

Formation

→ . Licence (MFA)

→ . Masters (MF, dont Voie Hadamard en M1)

→ . Magistère