LICENCE DOUBLE-DIPLÔME Parcours Mathématiques, Magistère.



Public concerné et capacité d'accueil :

Le magistère de mathématiques d'Orsay requiert un investissement soutenu sur le long terme et s'adresse à des étudiants prêts à s'investir fortement dans des études de mathématiques enrichissantes.

60 étudiants par année.

Admission: En première année (L3) ou, de manière exceptionnelle, 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 de CPGE. Pour une admission en deuxième année, il faut être titulaire d'une licence de Mathématiques. Admission sur dossier **sélective**

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES

- Le magistère de mathématiques de l'Université Paris-Saclay propose une formation de trois ans aux très bons étudiants issus de la deuxième année de la licence ou des classes préparatoires de Mathématiques spéciales.
- L'un des objectifs est la mise en valeur de la réflexion et l'accès à l'autonomie.
- Vous profiterez d'un adossement à la recherche dans une environnement scientifique exceptionnel.
- Ouverture à l'international.
- Effectif limité et encadrement par des équipes expérimentées et motivées.
- Passerelles multiples vers les parcours de licence mathématiques ou physique.

POURSUITE D'ÉTUDES

Le magistère de Mathématiques inclut

- La troisième année de licence double diplôme de l'Université Paris-Saclay
- Un master recherche de mathématiques de l'Université Paris Saclay

A l'issue du L3, vous pouvez aussi candidater aux écoles d'ingénieurs via le concours universitaire ou le second concours de l'ENS Paris-Saclay Une année de césure entre la 2ème et la 3ème année est possible afin de passer l'agrégation de mathématiques

A l'issue des 3 années de magistère vous pouvez continuer dans la voie de la recherche (recherche/développement) en préparant une thèse de doctorat en mathématiques.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- Chercheur, dans le secteur public ou privé,
- · Enseignant-chercheur,
- Ingénieur mathématicien,
- Enseignants (Lycées, classes préparatoires) via le concours de l'agrégation.

L3: 60+20 ECTS

L3 Cours fondamentaux

- Algèbre 1
- Topologie et Analyse Fonctionnelle
- · Calcul Différentiel et Géométrie
- Intégration et théorie de la mesure
- Théorie de la Mesure et Probabilités
- Fonctions Holomorphes
- Algèbre 2
- Équations Différentielles et Systèmes Dynamiques
- Stage hors les murs

L3 options

- Combinatoire algébrique
- · Programmation Algorithmique et Complexité
- Introduction à l'Analyse Fonctionnelle, application aux Fractales
- Graphes et Modélisation
- Physique Mathématique
- Informatique Théorique
- EDP approche mathématique
- Méthodes statistiques de prévision
- Optimisation numérique

Parcours d'informatique théorique, options spécifiques

M1: 60+20 ECTS

- Les étudiants suivent la voie Hadamard ou la voie Mathématiques de l'Intelligence Artificielle du Master de Mathématiques et Applications de l'Université Paris-Saclay.
- 2 cours spécifiques du Magistère d'une durée de 50 h : Théorie spectrale et analyse harmonique puis Introduction aux systèmes dynamiques ou autre



M2: 60+20 ECTS

- Les étudiants suivent les enseignements d'un des parcours fondamentaux du M2 du Master Mathématiques et Applications de l'Université Paris-Saclay
- Un cours supplémentaire (Master Class, semestre spécifique, école d'été, ...) par rapport aux exigences minimales du M2.
- Présentations orales, mémoire



INFORMATIONS PRATIQUES

Responsable:

Maria-Paula.Gomez-Aparicio@universite-paris-saclay.fr



Secrétariat pédagogique :

Nathalie.Carrierre@universite-paris-saclay.fr
Tèl: 01 69 15 60 30

Localisation enseignements : Faculté des Sciences d'Orsay Bât 307 RER B Orsay

Pour en savoir plus et candidater :

https://www.imo.universite-paris-saclay.fr/-Magistere-