Université Paris-Saclay

Share

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Add to Compare

M1 Mathématiques fondamentales et applications

Master's degree

Specialisation Mathematics and applications

Enrolment type

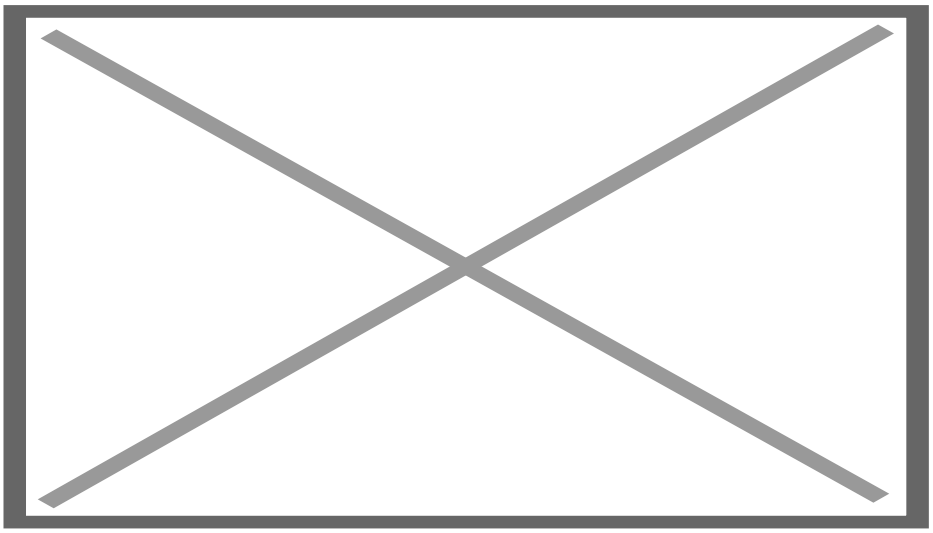
Formation initiale

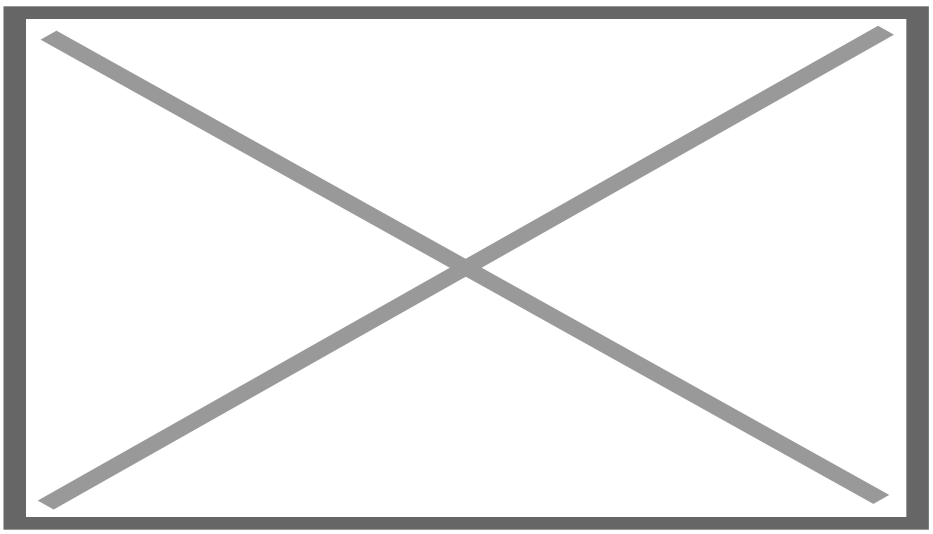
Language(s) of instruction

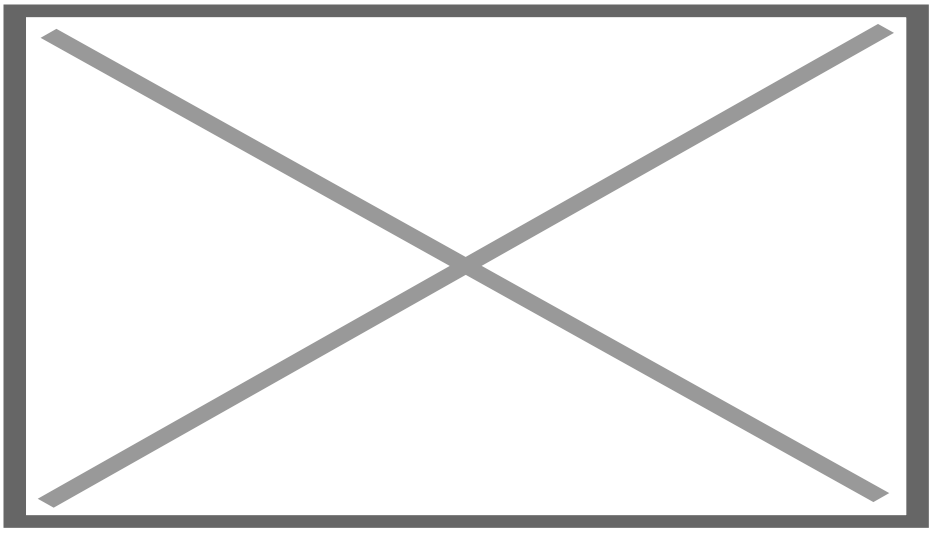
French

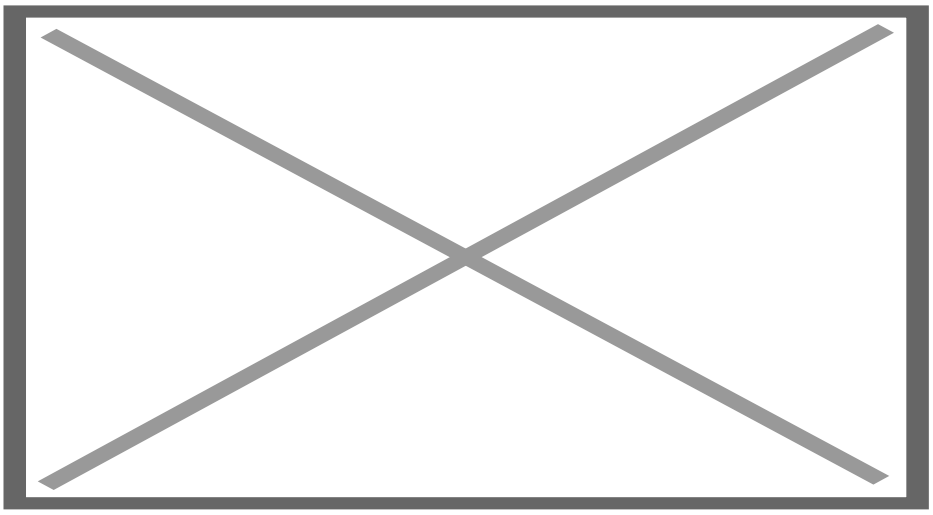
Télécharger la fiche détaillée

Apply Now









Information

- Overview
- Application requirements
- Schedule

Présentation

Skills

- Maîtriser et mettre en oeuvre des outils et méthodes mathématiques de haut niveau,
- Expliquer clairement une théorie et des résultats mathématiques,
- Concevoir et rédiger une preuve mathématique rigoureuse.

Objectives

Objectifs :

- Maîtriser et mettre en oeuvre des outils et méthodes mathématiques de haut niveau
- Expliquer clairement une théorie et des résultats mathématiques
- Maîtriser des outils numériques et langages de programmation de référence. Champs disciplinaires enseignés : tous domaines des mathématiques.

Pertinence scientifique du programme : les étudiants ayant validé ce M1 seront bien préparés pour

1. Un M2 de préparation à l'agrégation de mathématiques,
2. Un M2 recherche en mathématiques pures ou appliquées.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site web de cette formation M1 Mathématiques fondamentales et Applications.

Débouchés

Further Study Opportunities

Master’s in Mathematics

Calendar

Start of programme (indicative date)
06/09/2026
Admission

Admission Route

Mathematics

Capacity

Available Places

60

Target Audience and Entry Requirements

L3 de mathématiques fondamentales ou équivalent

Période(s) de candidature

Inception Platform

From 15/01/2026 to 16/03/2026

MonMaster Platform

From February 17th to March 16th, 2026

To find out which platform you should apply through, please see the Masters' applications and enrolment page.

Supporting documents

Compulsory supporting documents

Copy of identity document.

Motivation letter.

All transcripts of the years / semesters validated since the high school diploma at the date of application.

Curriculum Vitae.

Detailed description and hourly volume of courses taken since the beginning of the university program.

Additional supporting documents

Certificate of French (compulsory for non-French speakers).

VAP file (obligatory for all persons requesting a valuation of the assets to enter the diploma).

Supporting documents :
- Residence permit stating the country of residence of the first country
- Or receipt of request stating the country of first asylum
- Or document from the UNHCR granting refugee status
- Or receipt of refugee status request delivered in France
- Or residence permit stating the refugee status delivered in France
- Or document stating subsidiary protection in France or abroad
- Or document stating temporary protection in France or abroad.

Programme

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	
Geometry	8	Semester 2	40	50					
Charger le détail									
Analyse 2	4	Semestre 2	20	24					
Charger le détail									
Graph algorithms	2	Semester 1	10.5	10.5					
Charger le détail									
Advanced algorithms	2	Semester 1	10.5	10.5					
Charger le détail									
Algèbre 2	4	Semestre 2	20	24					
Charger le détail									
Mathématiques pour l'Intelligence Artificielle 1	4	Semestre 1	48						
Charger le détail									
Statistics	4	Semester 2	40						
Charger le détail									
PDE's and Fourier Analysis	8	Semester 2	40	50					
Charger le détail									
Number Theory	8	Semester 2	40	50					
Charger le détail									
Mathematical Logic	4	Semester 2	40						
Charger le détail									
History of Mathematics	4	Semester 2	12	12					
Charger le détail									

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	
Mathematics for AI	4	Semester 2	40						

Charger le détail

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	dist lear co
Algèbre 1	5	Semestre 1	24	30					

Charger le détail

Advanced Algebra	10	Semester 1	48	60					

Charger le détail

Analyse 1	5	Semestre 1	24	30					

Charger le détail

Probabilités	5	Semestre 1	24	30					

Charger le détail

Oraux	5	Semestre 1	24	30					

Charger le détail

Advanced Probability Theory	10	Semester 1	48	60					

Charger le détail

Advanced analysis	10	Semester 1	48	60					

Charger le détail

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed study	Lecture/practical class	directed study/practical class	dis lea co
Mémoire ou Stage ou Stage pédagogique	14	Semestre 2							

Charger le détail

Subjects	ECTS	Semester	Lecture	directed study	practical class	Lecture/directed	Lecture/practical	directed study/practical class	d l
Méthodes effectives pour les polynômes	4	Semestre 2	20		20				
Charger le détail									
Langue	2	Semestre 2	25						
Charger le détail									
Méthodes Markoviennes	4	Semestre 2	20		20				
Charger le détail									
Construction, analyse et résolution numérique des équations aux dérivées partielles	4	Semestre 1	24	24					
Charger le détail									
Cryptographie	4	Semestre 1	24		24				
Charger le détail									
Géométrie aléatoire	4	Semestre 1	24		24				
Charger le détail									
Discretization of PDEs	4	Semester 2	20		20				
Charger le détail									

Teaching Location(s)

ORSAY

Contact

- **Erick HERBIN**

  Co-responsable

- **Thomas Gauthier**

  Responsable de formation

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/mathematiques-et-applications/m1-mathematiques-fondamentales-et-applications