

Partager



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.

Ajouter au comparateur

M2 Mécanique des mAtériaux, endommaGement, rupture et multIphySique (MAGIS)

Master

Mention Mécanique

Régime(s) d'inscription

Formation initiale

Langue(s) d'enseignement

Anglais

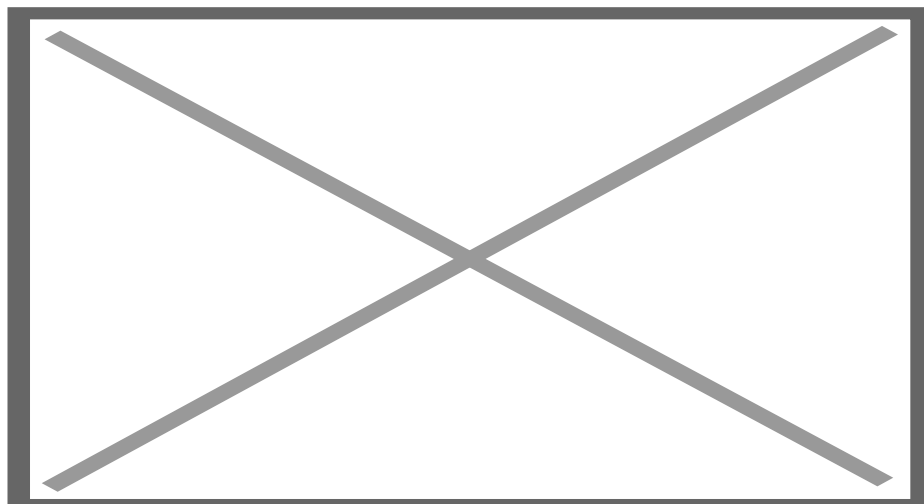
Le master 2 MAGIS propose une formation internationale de haut niveau en mécanique des matériaux. Il vise à former les étudiants aux outils leur permettant de comprendre, développer puis appliquer les modèles liant les matériaux, leur microstructure, leurs changements de phase, endommagement et fissuration à leurs propriétés mécaniques couplées ou non à d'autres physiques, pour des applications industrielles avancées.

L'année du M2 MAGIS s'articule sur les 2 semestres : le premier destiné à transmettre les connaissances au travers des cours et le second à les mettre en œuvre dans le cadre d'un projet de recherche et d'un stage de recherche.

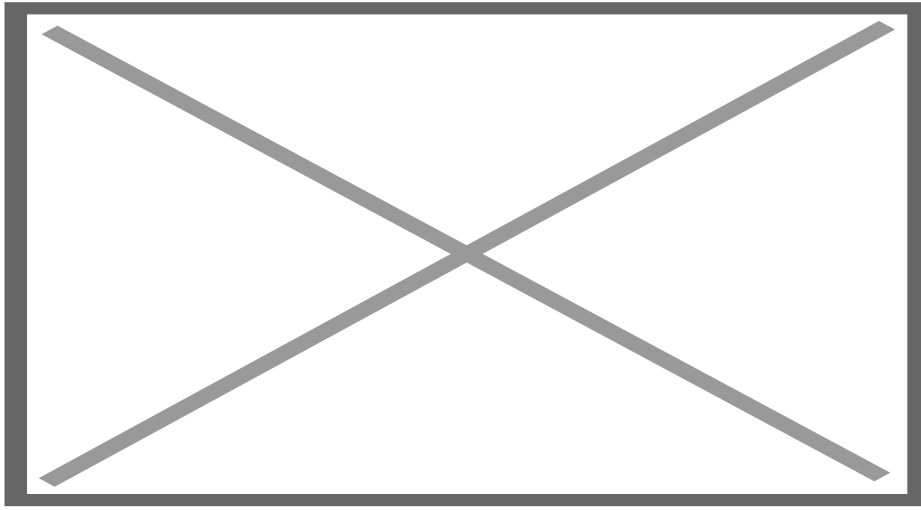
Les cours sont subdivisés en deux parties : l'une abordant les fondamentaux de la Mécanique des Matériaux et l'autre les spécialisations qui en dérivent.

[Télécharger la fiche détaillée](#)

[Je candidate](#)







■ ■

Informations

- [Présentation](#)
- [Admission](#)
- [Programme](#)

Présentation

Compétences

Formuler en autonomie un problème de mécanique pour répondre à un objectif donné, depuis la modélisation du système d'étude à la modélisation des sollicitations et conditions aux limites, en proposant une démarche de résolution associée.

Objectifs pédagogiques de la formation

Le master 2 MAGIS propose une formation internationale de haut niveau en mécanique des matériaux. Il vise à former les étudiants aux outils leur permettant de comprendre, développer puis appliquer les modèles liant les matériaux, leur microstructure, leurs changements de phase, endommagement et fissuration à leurs propriétés mécaniques couplées ou non à d'autres physiques, pour des applications industrielles avancées. Les étudiants sont formés aux méthodologies d'analyses microstructurales (microscopie électronique, analyses spectrales, tomographie, diffraction), aux mesures de champs permettant l'identification inverse des propriétés, à la modélisation des mécanismes de déformation, d'endommagement, de fissuration et des couplages entre les différents phénomènes physiques à l'œuvre, ainsi qu'aux outils de simulation du comportement mécanique non linéaire incluant les méthodes utilisant l'intelligence artificielle. La démarche s'applique à une grande variété de matériaux (métaux, céramiques, verres, composites, polymères, mousses, alliages à mémoire de forme,...) soumis à des chargements complexes (3D, quasi-aléatoire, anisotherme, multiphysique : thermique, électrique, magnétique, chimique, etc).

Débouchés

Professionnels

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (R&D, contrôle, production...)

Après Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche et développement, contrôle, production...)

Ingénieur d'études dans les domaines de l'industrie

Ingénieur d'études dans les domaines de la recherche

Ingénieur d'études industrie / recherche publique

Ingénieur de recherche ou d'études

Ingénieur de recherche

Poursuite d'études

Doctorat

Thèse de doctorat

Agenda

Début de la formation (date indicative)

01/09/2026

Admission

Voie d'accès

Mécanique

Sciences pour l'ingénieur

Capacité d'accueil

Places

Public visé et prérequis

Pour le parcours-type, M1 MIP, MMS ou IT de la Mention (passerelles possibles depuis M1 MMS, ISM ou ISM Apprentissage).

Hors Mention : M1 en mécanique, sciences et génie des matériaux, physique (à dominante mécanique) ou mathématiques.

Niveau minimal B2 en anglais.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 15/02/2026 au 30/06/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Lettre de motivation.

Lettre de recommandation ou évaluation de stage.

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

Curriculum Vitae.

Descriptif détaillé et volume horaire des enseignements suivis depuis le début du cursus universitaire.

Fiche des cours pré-requis au M2 MAGIS.

Téléchargeable au lien suivant : <https://nc.ens-paris-saclay.fr/s/aLboxAZy9KnqTjW>

Facultatives

Attestation de niveau d'anglais (obligatoire pour les non anglophones).

If you're english native speaker, just upload a PDF with "I'm english native speaker because... "

Dossier VAPP (obligatoire pour toutes les personnes demandant une validation des acquis pour accéder à la formation) <https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue/validation-des-acquis-de-lexpérience>.

Fiche de choix de M2 (obligatoire pour les candidats inscrits en M1 à l'Université Paris-Saclay) à télécharger sur <https://urlz.fr/i3Lo>.

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l'étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :

- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile
- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l'étranger.

Programme

[illegible]

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Fracture Mechanics and Fatigue	3	Semester 1	24		6						
■											
Charger le détail Continuum Damage Mechanics	3	Semester 1	30								
■											
Charger le détail Materials and Structures Submitted to Transient and Impact Loadings	3	Semester 1	21		6						
■											
Charger le détail Scientific Machine Learning — Application to Mechanics of Materials	3	Semester 1	24		9						
■											
Charger le détail UE libre Catalogue S1	2.5	Semestre 1									
■											
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Research Project	6	Semester 2	3								
■											
Charger le détail Research internship	24	Semester 2									
■											
Charger le détail											

Lieu(x) d'enseignement

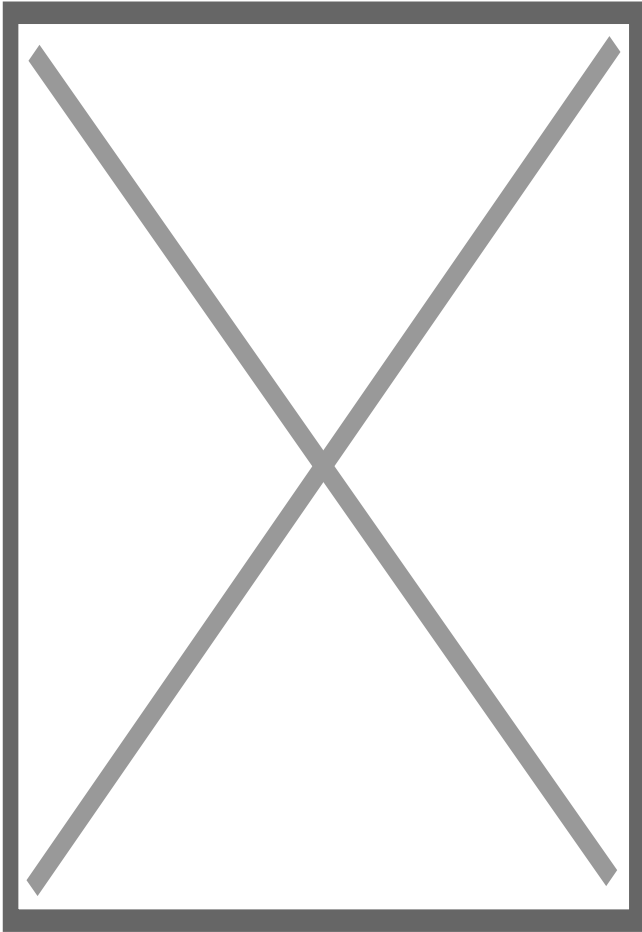
GIF SUR YVETTE

Partenaire(s) académique(s) de la formation

Laboratoire de Mécanique Paris-Saclay (LMPS)

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Saclay Moulon

Saclay / Gif-sur-Yvette / Orsay

Bus 4606 / 4609 / 4611 / 5154

RER B Le guichet

[Voir](#)

Restaurant CROUS

Bibliothèque

Equipements sportifs

Résidence étudiante

Contact(s)

- **Olivier HUBERT**

PU

- **Yoann GUILHEM**

MCF

[http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/mecanique/m2-mecanique-des-materiaux-
endommagement-rupture-et-multiphysique-magis](http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/mecanique/m2-mecanique-des-materiaux-
endommagement-rupture-et-multiphysique-magis)