

Partager



Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

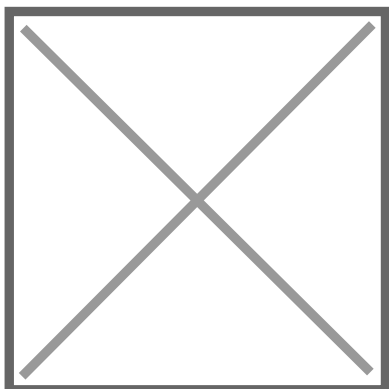
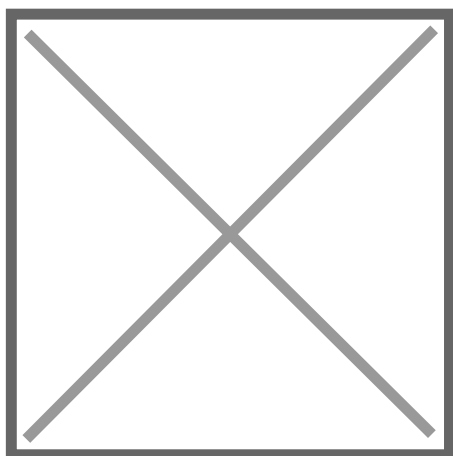
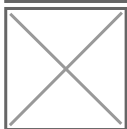
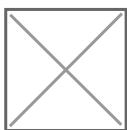
Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

M1 Mechanics - International track



Master

Mention Mécanique

Langue(s) d'enseignement

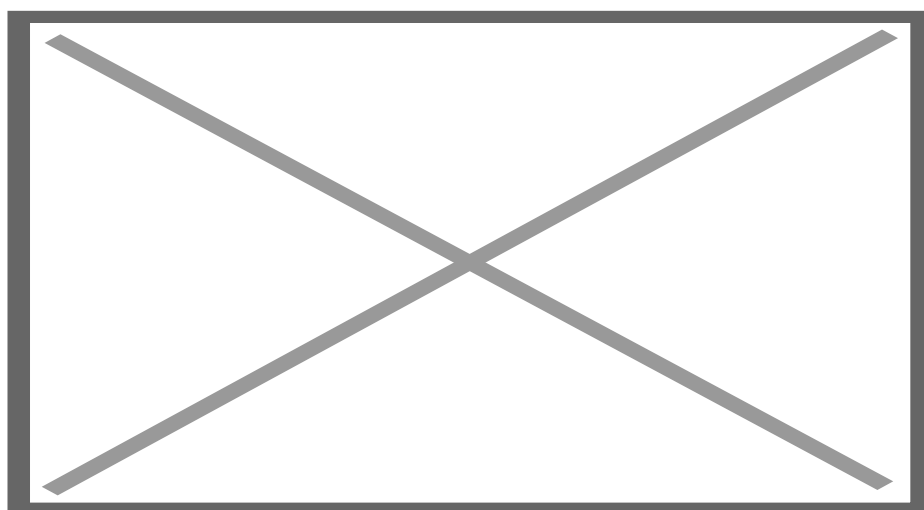
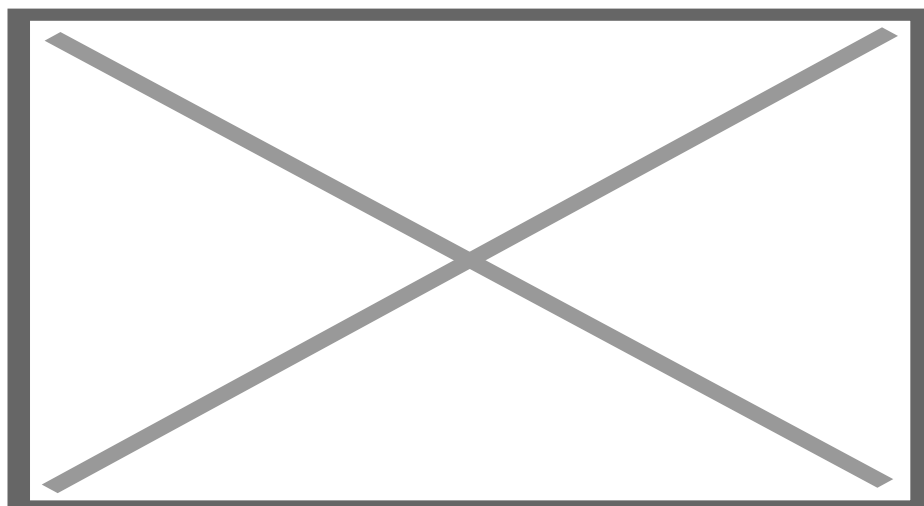
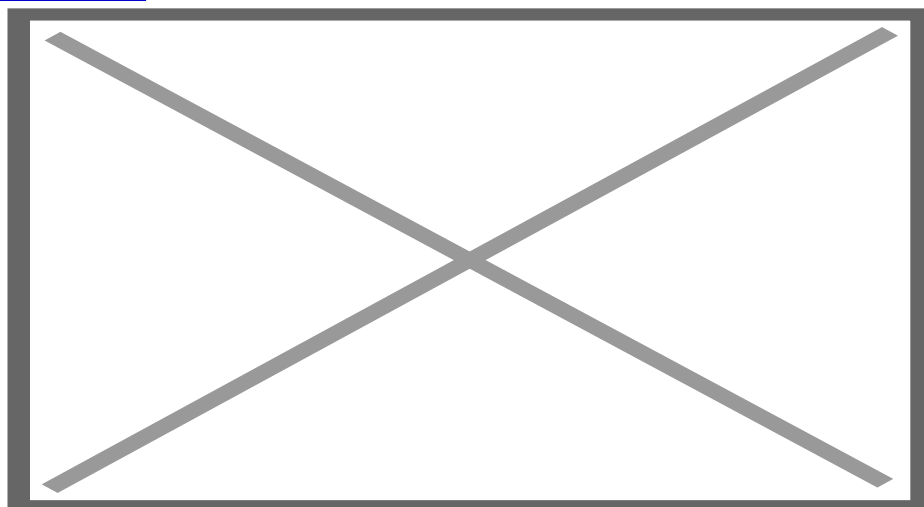
Anglais

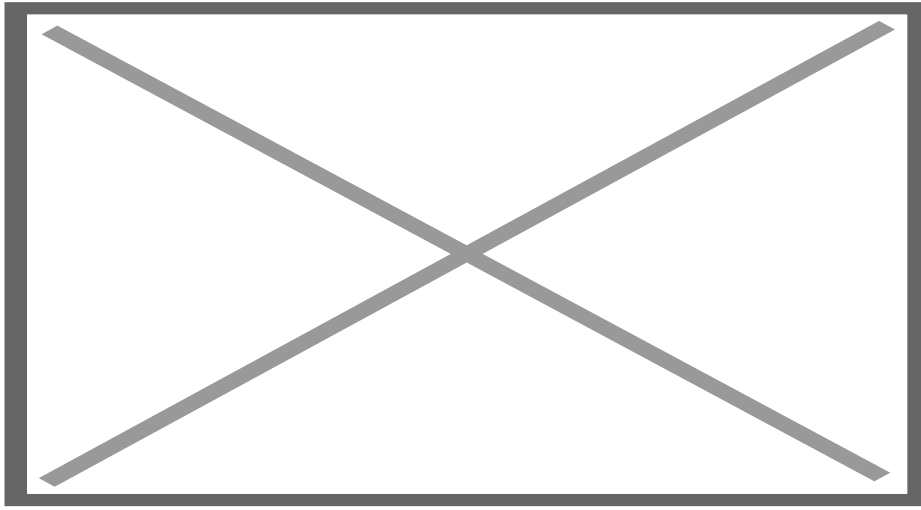
Ce master s'adresse à des étudiants internationaux ou français anglophones.

Succession de plusieurs cours s'étendant chacun sur un demi-semestre, dans un groupe au format quasi-individuel (projet, TP), à un format de quelques dizaines d'élèves (TD), à des cours magistraux de l'ordre de la centaine d'élèves.

[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

Développer une capacité au travail autonome dans un pays étranger avec ses propres règles et sa propre école de pensée, qui repose de façon importante sur un formalisme.

Accéder à un niveau de connaissance qui correspond à un niveau M1 en mécanique et dans des disciplines connexes (physiques couplées, modélisation...).

Débouchés

Poursuite d'études

Other M2 Tracks (French C1 + Prerequisites)

Agenda

Début de la formation (date indicative)

07/09/2026

Fin de la formation (date indicative)

26/06/2027

Admission

Voie d'accès

Mécanique

Sciences pour l'ingénieur

Capacité d'accueil

Places

7

Public visé et prérequis

Bases de physique et de mécanique

Associated mathematical tools (algèbre linéaire, calcul différentiel...)

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 30/01/2026 au 15/06/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

2^{de} lettre de recommandation (obligatoire pour les candidats ayant déjà été inscrits dans l'enseignement supérieur français auparavant).

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

Curriculum Vitae.

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

Facultatives

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-lexperience>.

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

Tronc commun

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Continuum mechanics	4.5	Semestre 1	12	17	4						

■

Continuum mechanics

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux pratiques : 4

Travaux dirigés : 17

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

None

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Fluid mechanics	4.5	Semestre 1	15	15							
■											

Fluid mechanics

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 15

Travaux dirigés : 15

Projet tutoré 3

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Fundamental concepts and skills in fluid mechanics:

- Dimensional analysis
- Local and macroscopic balance equations for mass, species, momentum and energy
- Evolution of different fields (velocity, pressure, temperature) and their interactions
- Determination of stresses, forces, powers, efficiencies, head losses
- Boundary layer

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Structural dynamics and acoustics	4.5	Semestre 1	13.5	13.5	3
---	-----	---------------	------	------	---

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Structural dynamics and acoustics

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 13.5

Travaux pratiques : 3

Travaux dirigés : 13.5

Projet tutoré 3

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Continuum mechanics

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Projet	5.5	Semestre 1
------------------------	-----	---------------

■

Projet

ECTS : 5.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Langue : Français](#)

[Langue Etrangère](#)

[pour les non](#)

[francophones ou](#)

[Anglais](#)

2

Semestre
1

21

Langue : Français Langue Etrangère pour les non francophones ou Anglais

ECTS : 2

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 21

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

B1 level in French

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Cours obligatoire

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Introduction to mass, momentum and heat transfer	4.5	Semestre 1	16.5	16.5							

Introduction to mass, momentum and heat transfer

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 16.5

Travaux dirigés : 16.5

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Basics of mathematics and thermodynamics (studied during the first 2 university years)

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Cours électif

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Non linear behaviour of materials	4.5	Semestre 1	12	12							
■											

Non linear behaviour of materials

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux dirigés : 12

Projet tutoré 9

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Continuum mechanics or Materials Model
representations and analysis

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Heat transfer	4.5	Semestre 1	15	18
-------------------------------	-----	------------	----	----

■

Heat transfer

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 15

Travaux dirigés : 18

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Basics of mathematics and thermodynamics (studied
during the first 2 university years)

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Machine learning	4.5	Semestre 1	18	15
----------------------------------	-----	------------	----	----

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Machine learning

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 18

Travaux pratiques : 15

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Notions of linear algebra, probabilities, and scientific programming in Python (numpy)

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Tronc commun

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Projet	5	Semestre 2									
■											

Projet

ECTS : 5

Semestre calendaire : Semestre 2

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Méthodes
numériques](#)

4.5

Semestre 2 15



Méthodes numériques

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 15

Projet tutoré 18

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Mechanical Fields for Solids and Fluids-basic governing equations and meaning of these equations Basic notions of differentiation and integration Basic notions on Hilbert spaces and weak formulations of PDEs Basic notions on stability and prime notions on space and time approximation schemes for PDEs. Roughly speaking : a first year CS level of knowledge in Mathematics and Mechanics or a 3rd University year in Applied Mathematics to Mechanics.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Langue :

Français Langue

Etrangère pour

les non

francophones ou

Anglais

2

Semestre 2 21

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Langue : Français Langue Etrangère pour les non francophones ou Anglais

ECTS : 2

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 21

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

B1 level in French

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Cours obligatoires

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Multiphysics coupling simulations with FE	4.5	Semestre 2	15		15						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Multiphysics coupling simulations with FE

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 15

Travaux pratiques : 15

Projet tutoré 6

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Partial Differential Equations Electromagnetism or Materials or Continuum mechanics or Introduction to mass, momentum and heat transfer

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Optimisation](#) 4.5 Semestre 2 24 10.5

■

Optimisation

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Travaux dirigés : 10.5

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Basics in functional analysis and probability, knowledge of a programming environment

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Cours électifs

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
----------	------	----------	-------	----	----	--------------	--------------	-----------	---------------	--------	---------

Engineering course with applicative workshop	5	Semestre 2	16.5	16.5
--	---	------------	------	------

Engineering course with applicative workshop

ECTS : 5

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 16.5

Travaux dirigés : 16.5

Projet tutoré 48

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Fabrication additive (course and applicative workshop)	5	Semestre 2	12
--	---	------------	----

Fabrication additive (course and applicative workshop)

ECTS : 5

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Projet tutoré 48

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Continuum mechanics and one of the following courses: Materials, Transport phenomena, Thermodynamics.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Engineering elective course	4.5	Semestre 2	16.5	16.5
---	-----	------------	------	------



Engineering elective course

ECTS : 4.5

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 16.5

Travaux dirigés : 16.5

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Lieu(x) d'enseignement

GIF SUR YVETTE

Contact(s)

- **Ann-Lenaig HAMON**
MCF
- **CentraleSupélec SUPPORT SCOLARITE**
Support scolarité

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/mecanique/m1-mechanics-international-track>