Université Paris-Saclay

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

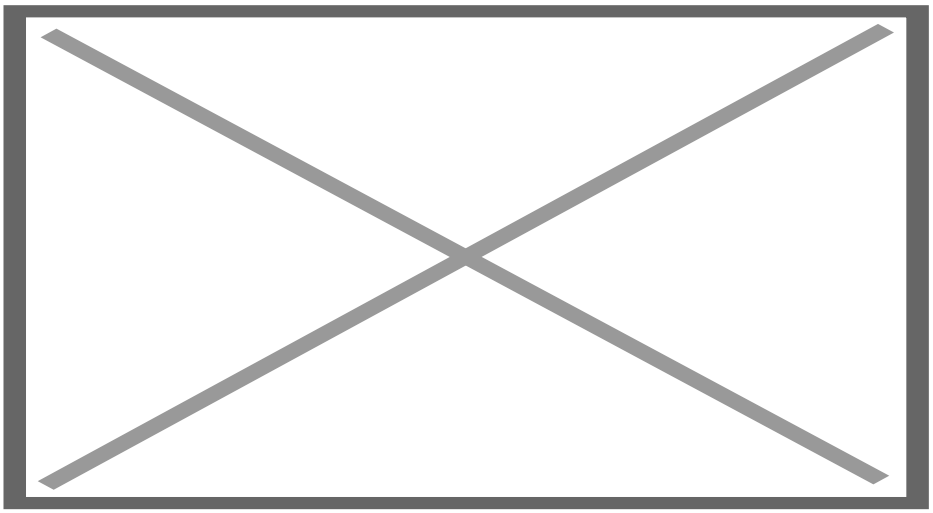
M2 Ingénierie de la Conception et de la Modélisation en Mécanique

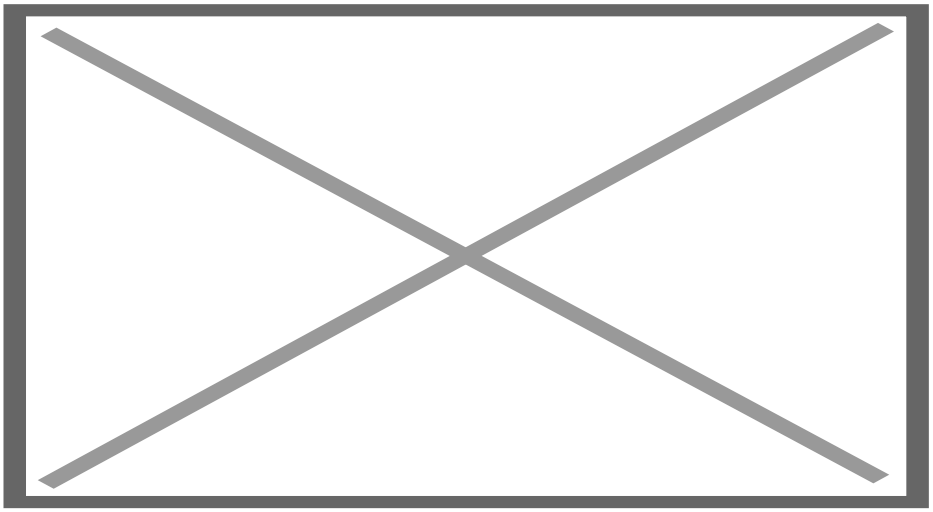
Master
Mention Mécanique
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Formation continue
Langue(s) d'enseignement
Français

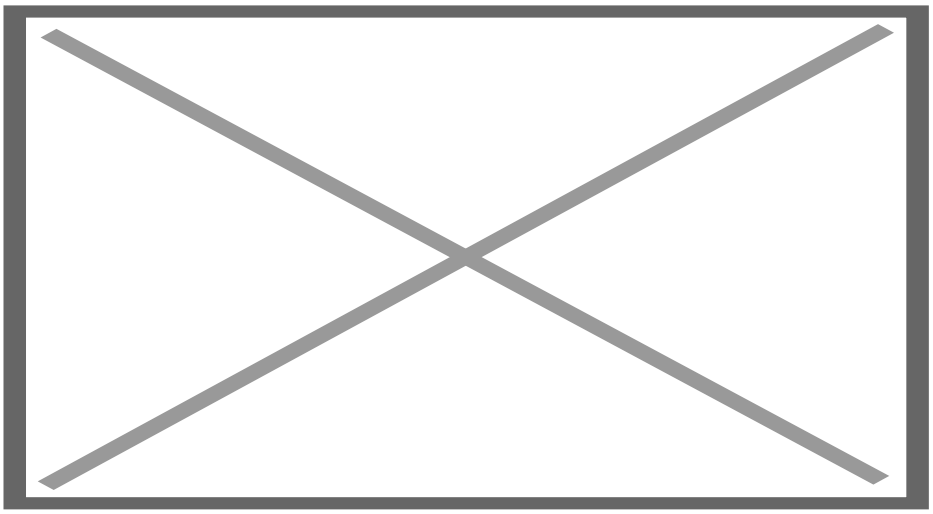
Le parcours Ingénierie de la Conception et de la Modélisation en Mécanique forme des chercheurs et cadres experts en ingénierie mécanique, répondant aux besoins industriels en matière d'innovation et de recherche. Il articule savoirs scientifiques, compétences transversales et spécialisation en conception avancée ou simulation numérique, avec une offre modulable en Master 1 et 2, en formation initiale ou continue.

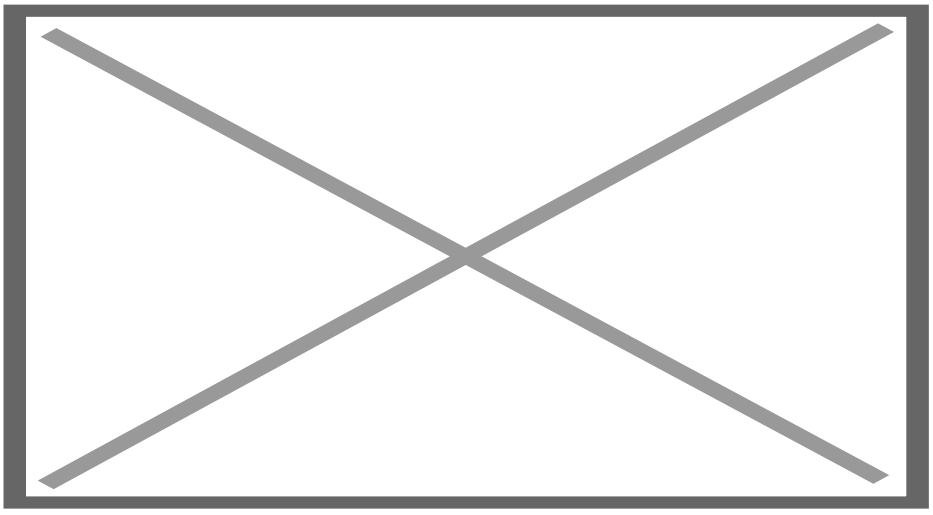
La formation s'articule en deux semestres. Le premier regroupe des unités d'enseignement pratiques et théoriques en conception et modélisation mécanique, avec deux sous-parcours : ICSM (conception avancée) et IMS (modélisation numérique). Le second semestre est dédié à un stage professionnel de 6 mois, favorisant l'immersion en milieu industriel ou académique.

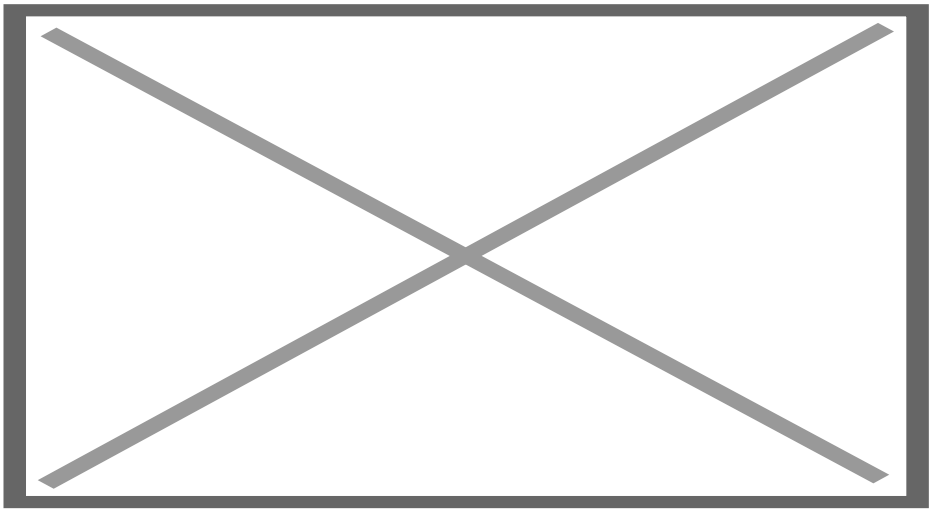
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

- Formuler en autonomie et sans ambiguité 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.
- Mobiliser les concepts et connaissances théoriques ou pratiques dans le but d'alimenter la mise en équation d'un problème.
- Mettre en œuvre les outils de résolution de problème, analytiques, numériques ou expérimentaux, à un niveau de maitrise (choix d'outil justifié, appropriation spécifique si besoin, et analyse critique des résultats).
- Concevoir et optimiser une solution scientifique et/ou technologique innovante dans une perspective de développement ou de recherche (ceci pouvant concerner un produit ou un protocole expérimental).
- Transmettre à l'écrit ou à l'oral de manière claire, synthétique, pédagogique des idées scientifiquement argumentées, interprétées et discutées en vue de leur valorisation et exploitation par la communauté scientifique (professionnelle ou étudiante).
- Mener à bien un projet individuel en équipe en terme organisationnel (coordination ou pilotage d'actions, gestion de projet, recul ...) et relationnel (travail d'équipe, autonomie, responsabilité, initiatives, …).

Objectifs pédagogiques de la formation

Le parcours type Ingénierie de la Conception et de la Modélisation en Mécanique s'inscrit dans le cadre d'une formation de chercheurs et de cadres spécialisés dans le domaine de l'ingénierie mécanique, répondant à un réel besoin industriel en terme d'ingénierie-recherche combinant deux thèmes majeurs que sont la conception et la modélisation-simulation numérique.Les objectifs de ce parcours réalisé en formation initiale et en formation continue sont de deux natures :

- acquérir les connaissances scientifiques théoriques et pratiques, nécessaires pour le futur ingénieur-chercheur, en mécanique et en génie mécanique
- acquérir et savoir mettre en œuvre les compétences transversales permettant de mener à bien un projet (en terme de gestion de projet, de communication, de management ...)Afin de personnaliser leur formation en cohérence avec leur projet professionnel, les étudiants peuvent choisir, en première et seconde année de master, des enseignements optionnels de spécialisation portant sur deux principaux thèmes : la conception avancée des systèmes mécaniques ou la modélisation et la simulation des systèmes mécaniques.

Débouchés

Professionnels

ingénieur maintenance
Ingénieur d’études dans les domaines de l’industrie
Ingénieur d’études dans les domaines de la recherche
Ingénieur développement
Ingénieur conception-production

Poursuite d’études

Doctorat

Agenda

Début de la formation (date indicative)
07/09/2026
Fin de la formation (date indicative)
05/09/2027
Admission

Voie d’accès

Physique
Mécanique

Génie civil
Sciences pour l'ingénieur

Capacité d’accueil

Places

42

Public visé et prérequis

Pour le parcours-type, M1 ISM de la Mention (passerelles possibles depuis M1 MIP). Hors Mention : M1 en mécanique, physique (à dominante mécanique) , Génie Mécanique

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 02/02/2026 au 19/07/2026

Du 24/08/2026 au 03/09/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Classement Année Précedente et taille promotion.

Copie diplômes.

Lettre de motivation.

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.

Facultatives

Lettre de recommandation (obligatoire pour les candidats ayant déjà été inscrits dans l'enseignement supérieur français auparavant).

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.

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.

Lettres de recommandations.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Stage	30	Semestre 2									

Charger le détail

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Formation pour l'entreprise											
Management et Qualité	3	Semestre 1	10	16							
Charger le détail											
Anglais (UE optionnelle)	3	Semestre 1	10	10							
Charger le détail											
Développement durable (UE optionnelle)	3	Semestre 1	10	10							
Charger le détail											
Entreprenariat (UE optionnelle)	3	Semestre 1	10	10							
Charger le détail											
Tronc commun scientifique											
Couplage CAO-Calcul	1.5	Semestre 1		4	12						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
Charger le détail Dynamique des Structures	3	Semestre 1	14	14						
Charger le détail Mécanique Non Linéaire	3	Semestre 1	18	10						
Charger le détail Pratique des éléments finis	3	Semestre 1	8	20						
Charger le détail Thermique pour la Mécanique	1.5	Semestre 1	8	8						
Charger le détail Sous-parcours Ingénierie de la Modélisation et de la Simulation										
Développements de codes de calcul	3	Semestre 1	10		30					
Charger le détail Calcul haute performance et IA	3	Semestre 1	14	14	12					
Charger le détail Couplages multiphysiques	3	Semestre 1	16	12	12					
Charger le détail Formulation avancée en éléments Finis	3	Semestre 1	12	12	16					
Charger le détail Sous-parcours Ingénierie de la Conception des Systèmes Mécaniques										
Organisation et Gestion de la Production	3	Semestre 1	12	16	12					
Charger le détail Construction Mécanique	3	Semestre 1	18	14	8					
Charger le détail Méthodes avancées de conception et IA	3	Semestre 1	18	14	8					

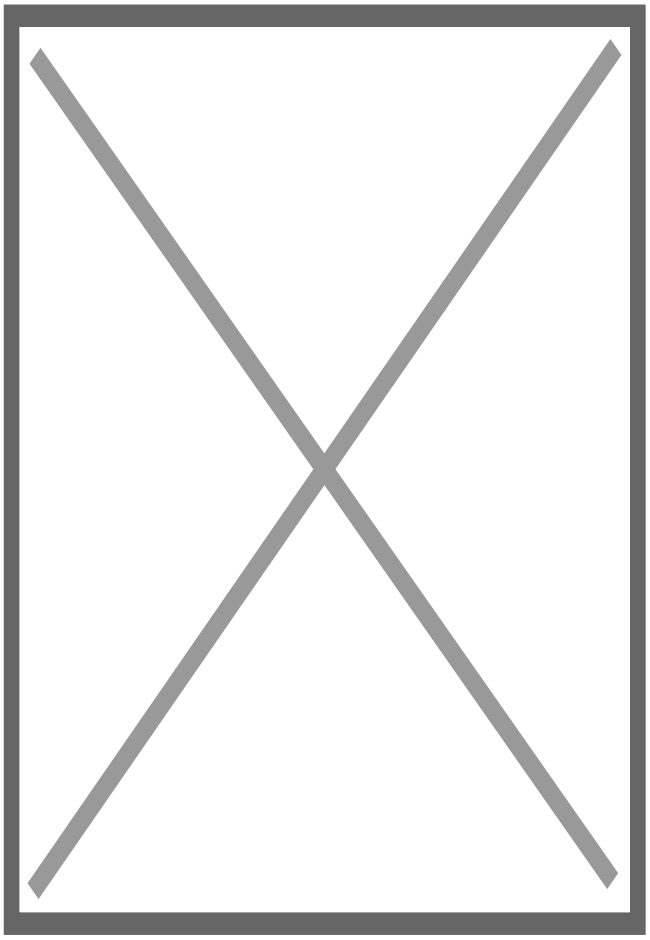
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
Procédés et Matériaux	3	Semestre 1	18	14	8						
Charger le détail											

Lieu(x) d'enseignement

EVRY

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Evry

Evry
Bus 9105, 4504
RER D Evry Courcouronnes
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Résidence étudiante
Equipements sportifs

Contact(s)

- **Pierre Joli**

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/mecanique/m2-ingenierie-de-la-conception-et-de-la-modelisation-en-mecanique