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

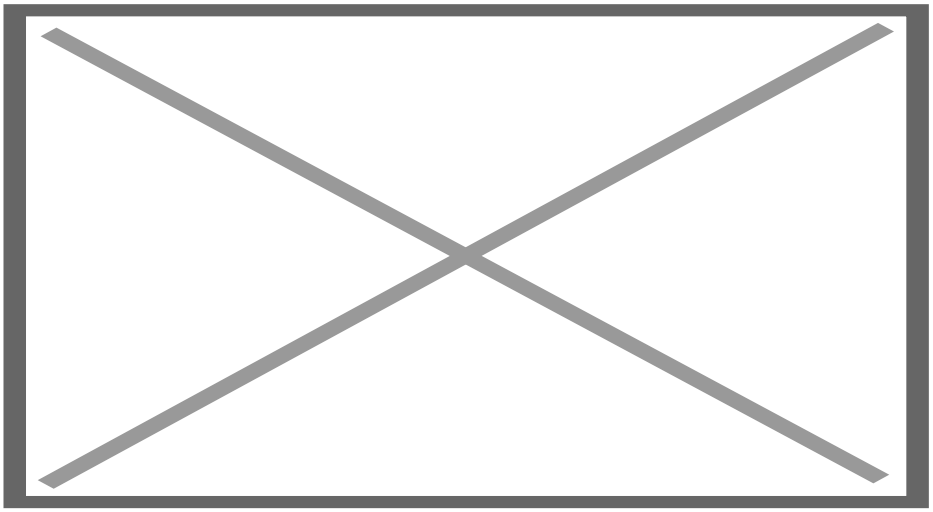
M1 Ingénierie des Systèmes Mécaniques

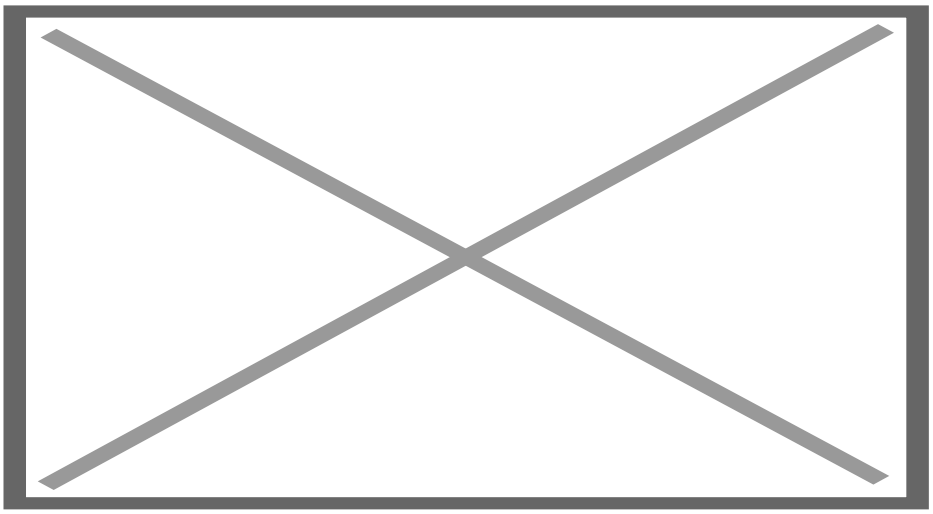
Master
Mention Mécanique
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Formation continue
Langue(s) d'enseignement
Français

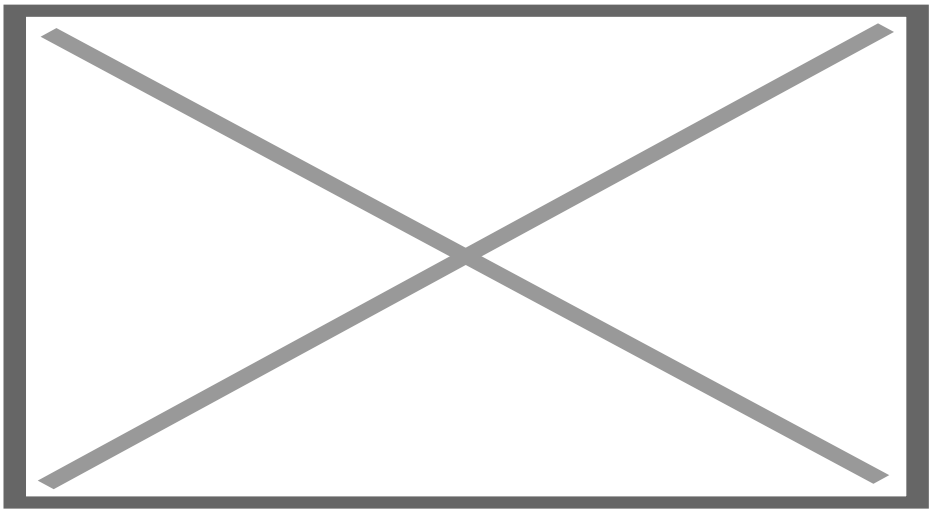
Ce parcours forme aux domaines de la conception mécanique, des méthodes avancées et du calcul de structures (modélisation et simulation). Il intègre des sous-parcours en ingénierie de la modélisation, de la conception des systèmes mécaniques et du design industriel. Les étudiants acquièrent aussi des compétences transversales (communication, management, qualité, droit). Des experts industriels interviennent et les projets valorisent l'initiative individuelle.

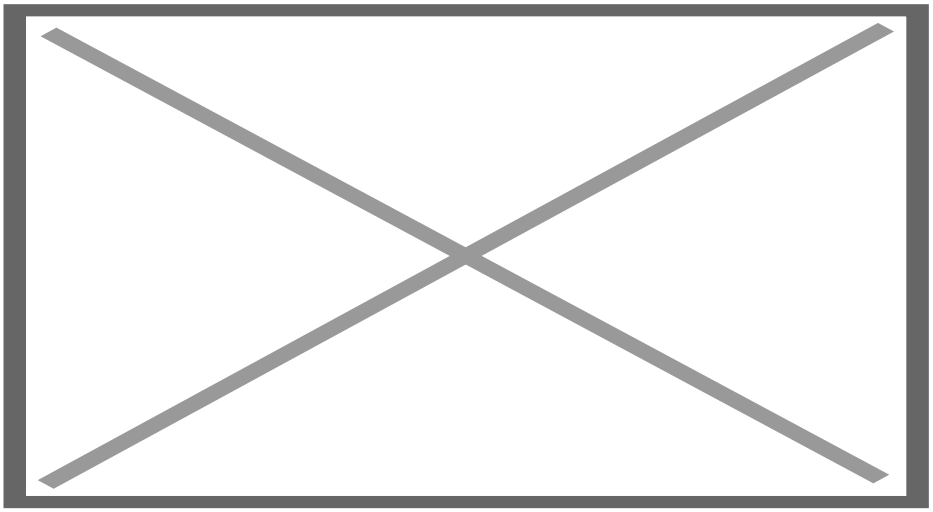
La formation vise à développer la capacité à formuler de manière autonome et rigoureuse un problème mécanique, depuis la modélisation du système étudié et des sollicitations jusqu'à la définition des conditions aux limites et de la démarche de résolution. Les étudiants mobilisent leurs connaissances théoriques et pratiques pour établir les équations, puis mettre en œuvre des outils analytiques, numériques ou expérimentaux, en justifiant leurs choix et en analysant les résultats de façon critique. Ils conçoivent et optimisent des solutions scientifiques ou technologiques innovantes, applicables en recherche comme en développement. La formation accorde également une place essentielle à la communication claire et synthétique, écrite et orale, ainsi qu'à la conduite de projets, en favorisant organisation, esprit d'équipe, autonomie, responsabilité et initiative.

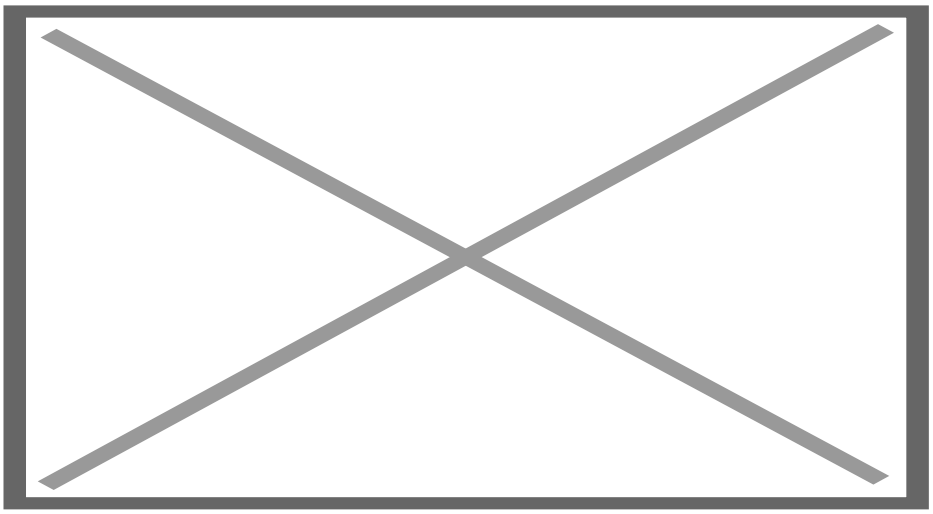
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

- Formuler en autonomie et sans ambiguïté 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 problèmes, 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

Ce parcours forme les étudiants en : conception mécanique, méthodes avancées de conception, calcul des structures (modélisation et simulation). Cette spécialisation est accompagnée d’une formation, au niveau des sous parcours, dans les domaines complémentaires de l'ingénierie en modélisation et simulation, l'ingénierie en conception des systèmes mécaniques, l'ingénierie en design industriel. Outre les savoirs scientifiques fondamentaux, les connaissances transversales au métier d'ingénieur (communication, management, qualité, droit des entreprises…) sont également acquises. Une part de cet enseignement est réalisée par des intervenants industriels. La pédagogie laisse une large place à l'initiative individuelle au cours des projets.

Débouchés

Professionnels

Assistant chef de produit
Chargé·e de projet
Chargé·e de développement
Chargé·e d’études

Poursuite d’études

Mastère spécialisé
Master en ingénierie ou génie mécanique
Ecole d’ingénieur mécanique ou génie mécanique
Master 2

Agenda

Début de la formation (date indicative)
01/09/2026
Fin de la formation (date indicative)
30/06/2027

Admission

Voie d’accès

Mécanique
Sciences pour l'ingénieur

Capacité d’accueil

Places

56

Public visé et prérequis

Licence en Mécanique, en Sciences Pour l'Ingénieur, Physique (à dominante mécanique).

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 15/01/2026 au 16/03/2026

Plateforme MonMaster

Du 17 février au 16 mars 2026

Pour connaître la plateforme sur laquelle vous devez candidater, vous trouverez plus de renseignements sur la page Candidater à nos masters. Vous trouverez ci-dessous la liste des pièces justificatives demandées sur la plateforme Inception.

Pièces justificatives

Obligatoires

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

Cette lettre de recommandation peut être un avis de poursuite d'études du responsable de la formation suivie par le candidat au moment de la candidature.

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.

Curriculum Vitae.

Facultatives

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

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.

Lettres de recommandations.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
Tronc commun mention mécanique										
MMC Solides Charger le détail	4	Semestre 1	14	14						
MMC Fluides Charger le détail	4	Semestre 1	14	14						
Méthodes Numériques pour les équations aux dérivées partielles Charger le détail	4	Semestre 1	12	8	8					
Socle scientifique Ingénierie des Systèmes Mécaniques										
Outils mathématiques pour la modélisation	3	Semestre 1	12	12						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail Calcul des Structures par Eléments Finis	3	Semestre 1	8	8	8						
Charger le détail Etude des systèmes mécaniques	3	Semestre 1	12	12							
Charger le détail Socle insertion professionnelle											
Conduite de projet - Communication	3	Semestre 1	6	18							
Charger le détail Anglais	3	Semestre 1		20							
Charger le détail Qualité et Droit des entreprises	3	Semestre 1	16	8							
Charger le détail Projet-Travaux d'Etudes et de Recherche 1	3	Semestre 1			18						
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Tronc commun du parcours "Ingénierie des Systèmes Mécaniques"											
Matériaux	3	Semestre 2	16	8							
Charger le détail Conception des systèmes mécaniques	3	Semestre 2	8	0	16						
Charger le détail Vibration des Solides	3	Semestre 2	10	14							
Charger le détail Projet-Travaux d'Etudes et de Recherche 2	6	Semestre 2			32						
Charger le détail Sous parcours "Ingénierie du Design Industriel"											

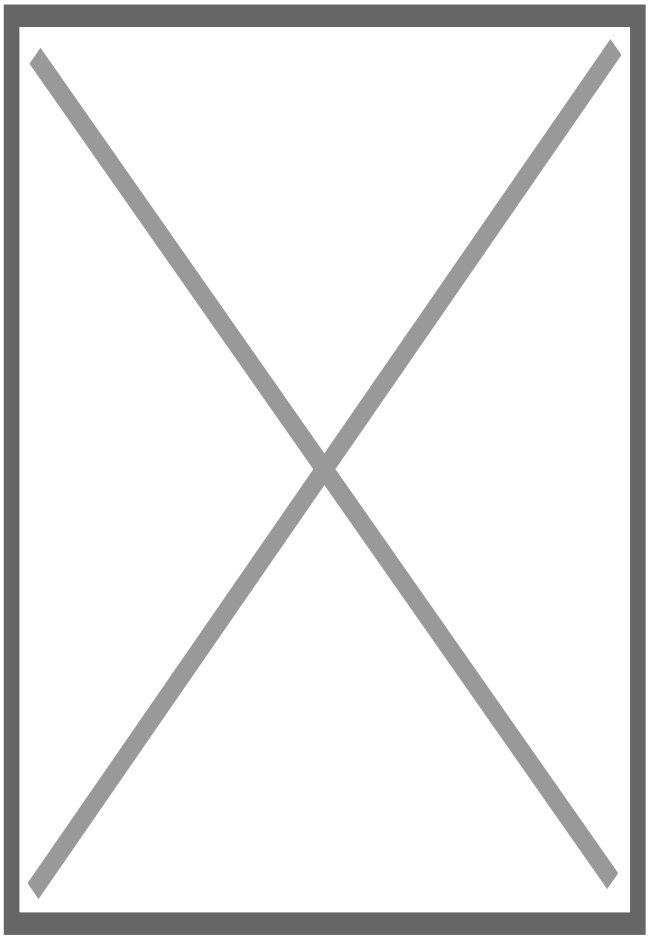
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Infographie	4	Semestre 2			24						
Charger le détail											
Culture Design	4	Semestre 2	12	12							
Charger le détail											
Dessin	4	Semestre 2			24						
Charger le détail											
Sous parcours "Ingénierie de la Modélisation et de la Simulation"											
Méthodes d'optimisation en mécanique	4	Semestre 2	10	6	8						
Charger le détail											
Calcul des Structures minces	4	Semestre 2	10	6	8						
Charger le détail											
Dynamique Numérique	4	Semestre 2	10	6	8						
Charger le détail											
Sous parcours "Ingénierie de la Conception des Systèmes Mécaniques"											
Optimisation des Structures	4	Semestre 2	8		16						
Charger le détail											
Organisation et Gestion de la Production	4	Semestre 2	4	8	12						
Charger le détail											
Conception mécanique avancée	4	Semestre 2	8	8	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)

- **Boumediene NEDJAR**

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/mecanique/m1-ingenierie-des-systemes-mecaniques