

Troisième année - Parcours Génie mécanique

- ▶ formation continue
- ▶ formation en alternance
- ▶ formation initiale

Durée : 1 an



Présentation

Objectifs

La troisième année de Licence Sciences Pour l'Ingénieur parcours Génie Mécanique a pour objectif d'apporter et de consolider un socle scientifique et technologique pluridisciplinaire en informatique, mécanique, électronique et systèmes d'information au plus proches des besoins des entreprises de différents domaines d'activité tels que l'automobile, l'aéronautique, les énergies renouvelables.

Le diplômé peut aborder sereinement une poursuite d'études en Master ou en école d'ingénieur dans le domaine de la mécanique et du génie mécanique

Savoir-faire et compétences

La formation est centrée sur l'acquisition des compétences scientifiques et techniques relevant de la discipline de la mécanique (mécanique du solide déformable et indéformable, mécanique des systèmes, méthode des éléments finis, comportement des matériaux élastiques) et du génie mécanique (conception mécanique, fabrication).

Parallèlement, les étudiants sont initiés aux autres disciplines relevant des sciences pour l'ingénieur (automatique, informatique, génie électrique).

Enfin, une formation de l'ingénieur est dispensée afin de développer les compétences transversales (anglais, organisation et gestion de production, développement personnel).

A l'issue de la formation, les diplômés possèdent ainsi les compétences nécessaires à la poursuite d'études en Master, en école d'ingénieur, ou à l'insertion professionnelle.

Echanges internationaux

L'organisation du parcours pédagogique autorise des périodes d'études effectuées à l'étranger, après accord de différents acteurs des établissements/cursus partenaires. Une convention pédagogique prévoit la durée et la nature (enseignements, stage ou activités de recherche) de la mobilité effectuée à l'étranger.

En cas de validation de sa période d'études par l'établissement étranger, l'étudiant bénéficie alors des crédits correspondant à cette période d'études sur la base de 30 crédits pour l'ensemble des unités d'enseignement d'un semestre.

Le + de la formation :

Les enseignements pratiques font partie intégrante de la formation. 1/3 du temps alloué aux matières technologiques se déroule en salle de TP. Un effort important est réalisé sur la pédagogie, sur le suivi et l'accompagnement de chaque étudiant de la formation.

Organisation

Le parcours s'effectue uniquement sur la troisième année de Licence Sciences Pour l'Ingénieur. Elle est composée de deux semestres de 30 ects chacun. Les étudiants peuvent être inscrits en formation initiale, formation en alternance ou formation continue.

Rythme d'alternance

Le rythme d'alternance est globalement de 2 jours école / 3 jours entreprise au premier semestre, et 3 jours école / 2 jours entreprise au deuxième semestre.

Stages

Les étudiants de troisième année de Licence peuvent effectuer un stage facultatif d'une durée de 1 à 6 mois en entreprise ou laboratoire de recherche.

Stages et projets tutorés

Projet (pour les étudiants en formation initiale) :

Un projet d'une durée minimum de 100h est réparti sur les deux semestres de troisième année. Les objectifs principaux de ce projet sont : la mise en application des enseignements scientifiques et techniques, l'apprentissage de l'autonomie et de l'auto-formation, la mise en place d'outils de gestion de projet.

Périodes en entreprise (pour les étudiants en formation par l'apprentissage) :

Les étudiants intègrent à mi-temps une entreprise sous le statut d'apprenti. Ils peuvent ainsi : mettre en application les connaissances scientifiques et technologiques acquises lors de leurs formations académiques, acquérir et développer de nouvelles compétences, affiner leur projet professionnel.

Passerelles

La réorientation entre les parcours de troisième est possible entre le semestre 5 et 6 ou d'une année à l'autre en cas de redoublement.

Cinquième semestre :

Sciences de l'ingénieur 1 : Projet ou formation en entreprise ; Anglais scientifique ; Gestion de projet
Sciences appliquées : Sciences et technologies ; Mathématiques pour l'ingénieur ; Organisation et gestion de production

Socle technologique 1 : Base de données ; Mécanique des systèmes ; Signaux et systèmes

Génie mécanique 1 : Résistance des matériaux ; Conception et fabrication 1

Sixième semestre :

Sciences de l'ingénieur 2 : Projet ou formation en entreprise ; Anglais ; Projet Professionnel Personnel

Socle technologique 2 : Programmation orientée objet ; Instrumentation ; Vibrations linéaires

Génie mécanique 2 : Caractérisation des matériaux ; Conception et fabrication 2

Génie mécanique 3 : Mécanique des milieux déformables ; Méthode des éléments finis

Modalité d'accès

Admission

Pour les étudiants français candidatant en troisième année : [eCandidat](#) (en cas de problème de connexion, utilisez la touche F5 de votre clavier)

Pour les étudiants étrangers : [Comment s'inscrire](#)

Attention : à partir de deux années d'interruption d'études consécutives, vous ne devez pas candidater sur eCandidat. Vous relevez de la Formation Continue ([Adultes en reprise d'études](#)) vous devez contacter le Service Commun de Formation Continue : ✉ fc@univ-evry.fr

Et après

Poursuite d'études

- › Master Ingénierie du Design Industriel
- › Master Ingénierie de la Conception des Systèmes Mécaniques
- › Master Ingénierie de la Modélisation et de la Simulation
- › Master Optimisation et Pilotage de la Maintenance Aéronautique
- › Master Optimisation et Pilotage des Systèmes Logistiques

Insertion professionnelle

- › 474a* Dessinateurs en construction mécanique et travail des métaux
- › 474b* Techniciens de recherche-développement (Bureau d'Etudes) et des méthodes de fabrication en construction mécanique et travail des métaux
- › 474c* Techniciens de fabrication et de contrôle qualité en construction mécanique et travail des métaux
- › 475a* Techniciens de recherche-développement (Bureau d'Etudes) et des méthodes de production des industries de transformation
- › 475b* Techniciens de production et de contrôle-qualité des industries de transformation

* Nomenclature INSEE

Infos pratiques

Bâtiment Pelvoux, Courcouronnes

Programme

TROISIEME ANNEE - PARCOURS GENIE MECANIQUE

SEMESTRE 5	30 ECTS
- SOCLE TECHNOLOGIQUE 1	9 ECTS
- Bases de données	
- Ecrit Bases de données	
- TP Bases de données	
- Mécaniques des systèmes	
- Signaux et systèmes	
- Ecrit Signaux et systèmes	
- TP Signaux et systèmes	
- SCIENCES DE L'INGENIEUR 1	9 ECTS
- Projet	
- Gestion de projet	
- Anglais scientifique	
- SCIENCES APPLIQUEES	5 ECTS
- Organisation et gestion de production (OGP)	
- Mathématiques pour l'ingénieur	
- Sciences et technologies	
- GENIE MECANIQUE 1	7 ECTS
- Conception et fabrication	
- Ecrit Conception et fabrication	
- TP Conception et fabrication	
- Résistance des matériaux	

SEMESTRE 6	30 ECTS
- SCIENCES DE L'INGENIEUR 2	9 ECTS
- Projet	
- Anglais scientifique	
- Projet Personnel Professionnel	
- GENIE MECANIQUE 3	7.5 ECTS
- Mécanique des milieux déformables	
- Méthodes des éléments finis	
- Ecrit Méthode des éléments finis	
- TP Méthode des éléments finis	
- SOCLE TECHNOLOGIQUE 2	6 ECTS
- Vibrations linéaires	
- Ecrit Vibrations linéaires	
- TP Vibrations linéaires	
- Programmation orientée objet (C++)	
- Ecrit Programmation orientée objet (C++)	
- TP Programmation orientée objet (C++)	
- Instrumentation	
- Ecrit Instrumentation	
- TP Instrumentation	
- GENIE MECANIQUE 2	7.5 ECTS
- Conception et fabrication 2	
- Ecrit Conception et fabrication 2	
- TP Conception et fabrication 2	
- Caractérisation des matériaux	
- TP Caractérisation des matériaux	
- Ecrit Caractérisation des matériaux	

- Gestion de projet	
- SOCLE TECHNOLOGIQUE 1	9 ECTS
- Signaux et systèmes	
- Bases de données	
- Mécaniques des systèmes	
- SCIENCES APPLIQUEES	5 ECTS
- Mathématiques pour l'ingénieur	
- Organisation et gestion de production (OGP)	
- Sciences et technologies	
- GENIE MECANIQUE 1	7 ECTS
- Conception et fabrication	
- Résistance des matériaux	

SEMESTRE 6	30 ECTS
- SCIENCES DE L'INGENIEUR 2	9 ECTS
- Formation en entreprise	
- Projet Personnel Professionnel	
- Anglais scientifique	
- SOCLE TECHNOLOGIQUE 2	6 ECTS
- Instrumentation	
- Programmation orientée objet (C++)	
- Vibrations linéaires	
- GENIE MECANIQUE 2	7.5 ECTS
- Conception et fabrication 2	
- Caractérisation des matériaux	
- GENIE MECANIQUE 3	7.5 ECTS
- Méthodes des éléments finis	
- Mécanique des milieux déformables	

TROISIEME ANNEE - PARCOURS GENIE MECANIQUE (APPRENTISSAGE)

SEMESTRE 5	30 ECTS
- SCIENCES DE L'INGENIEUR 1	9 ECTS
- Formation en entreprise	
- Anglais scientifique	