

Sciences pour l'ingénieur - apprentissage



Présentation

La Licence Sciences Pour l'Ingénieur est une licence générale, pluridisciplinaire. Les deux premières années sont communes à tous les étudiants. En troisième année, quatre parcours sont proposés dont le parcours Formation en Apprentissage

Objectifs

Les objectifs de ce parcours sont de former les étudiants aux métiers de l'ingénieur en industrie. En fonction des modules choisis par les étudiants, ceux-ci pourront se spécialiser vers les métiers : de l'automatique, de l'électronique et du traitement de l'information ; du génie mécanique ou des systèmes industriels.

Savoir-faire et compétences

Les compétences générales acquises par les étudiants sont présentées dans la fiche descriptive de la Licence SPI. Les compétences spécifiques du parcours sont, en fonction des matières choisies par l'étudiant :

- › Compétences scientifiques et techniques relevant des systèmes électriques (électronique, traitement de signal, électrotechnique, actionneurs électriques et convertisseurs de puissances), de l'automatique (analyse et identification des systèmes linéaires, synthèse de contrôleurs, asservissements continu/discret) et des systèmes numériques (matériels, technologies logicielles, micro-processeurs, réseaux...)
- › 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)
- › Compétences scientifiques et techniques des systèmes pluritechniques (génie électrique et

électronique, génie informatique, génie mécanique), de la gestion de production et de la gestion de projets

Durée

La Licence SPI se déroule sur trois ans, soit six semestres. Ce parcours est proposé en troisième année, sur les deux derniers semestres.

Cette formation est conventionnée avec le CFA EVE.



01 60 79 54 00 ✉ cfa@cfa-eve.fr <http://www.cfa-eve.fr/>

Organisation

Ce parcours d'une année (soit deux semestres) est proposé à l'issue de deux années de tronc commun. Les enseignements de parcours représentent environ 70% du temps. Les étudiants sont accompagnés dans leur choix de parcours et d'options par l'équipe pédagogique. Ils sont encadrés tout au long de l'année par le responsable de la L3, le responsable du parcours, le CFA EVE et le secrétariat pédagogique.

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

Un stage obligatoire en entreprise ou en laboratoire de recherche est prévu en fin de deuxième année pour une durée de huit semaines.

Il est aussi possible aux étudiants de faire des stages sur les trois ans, sous réserve que celui-ci n'empiète pas sur les enseignements.

En troisième année, 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

Des réorientations sont possibles :

- › En fin de première année vers d'autres licences scientifiques ou techniques, vers des DUT ou BTS
- › En fin de deuxième année vers d'autres licences scientifiques ou techniques, vers des écoles d'ingénieur ou des licences professionnelles

En savoir +

- › **Site de l'UFR ST** : <https://www.ufrst.univ-evry.fr/>

Modalité d'accès

Admission

Pour les étudiants français candidatant en première année : [Parcoursup](#)

Pour les étudiants français candidatant en deuxième ou 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

Conditions d'admission

En entrée en L1 : bacheliers scientifique ou technologique

En entrée en L2 : étudiants en réorientation après une première année de classe préparatoire ou de licence scientifique ou technologique, ou un BTS

En entrée en L3 : étudiants en réorientation ou en poursuite d'étude après un DUT

Pré-requis nécessaires

La licence s'adresse à des bacheliers ayant choisi des spécialité scientifiques ou techniques.

Et après

Poursuite d'études

Masters scientifiques et techniques, et plus particulièrement :

- › Master Électronique, Énergie Électrique, Automatique ; parcours : Ingénierie des Systèmes Aéronautiques et Spatiaux, Réalité Virtuelle et Systèmes Intelligents, Systèmes Automatiques Mobiles et Smart Aerospace and Autonomous Systems ou Apprentissage
- › Master Mécanique ; parcours Ingénierie de la Conception et de la Modélisation Mécanique, Ingénierie du Design Industriel
- › Master Ingénierie des Systèmes Complexes ; parcours : Optimisation et Pilotage de la Maintenance Aéronautique, Organisation et Pilotage des Systèmes Logistiques, Robotique Industrielle, Transformation Numérique pour l'Industrie

Écoles d'ingénieur

Insertion professionnelle

Les diplômés pourront candidater à des postes de technicien supérieur (niveau 2 nomenclature RNCP ou niveau 6 nomenclature européenne) principalement en technologies industrielles fondamentales (code NFS 200) et en spécialités pluritechnologiques des transformations (code NFS 220).

Admission

En entrée en L1 : bacheliers scientifique ou technologique
En entrée en L2 : étudiants en réorientation après une première année de classe préparatoire ou de licence scientifique ou technologique, ou un BTS
En entrée en L3 : étudiants en réorientation ou en poursuite d'étude après un DUT

Infos pratiques

Bâtiment Pelvoux, Courcouronnes
36 rue du Pelvoux
91 020 Evry Cedex

Programme

Semestre 5

Socle fondamental 5

| | |
|---|--------|
| - Organisation et gestion de production | 2 ECTS |
| - Résolution des systèmes linéaires | 2 ECTS |
| - Probabilité et statistiques | 2 ECTS |

Parcours FA 1

| | |
|---------------------------|--------|
| - Dynamique des systèmes | 2 ECTS |
| - Matériaux | 2 ECTS |
| - Bases de données | 2 ECTS |
| - Capteurs et actionneurs | 2 ECTS |
| - Automatismes | 2 ECTS |
| - Conception mécanique | 2 ECTS |

Profil EATI / GM / ISI 1

3 option(s) au choix parmi 7

| | |
|----------------------------------|--------|
| - Signaux et systèmes | 2 ECTS |
| - Conception et fabrication | 2 ECTS |
| - Commande numérique et contrôle | 2 ECTS |
| - Systèmes d'exploitation | 2 ECTS |
| - Résistance des matériaux | 2 ECTS |
| - Réseaux | 2 ECTS |
| - Vibrations | 2 ECTS |

Renforcement

| | |
|-----------------------------------|--------|
| - Remise à niveau : mathématiques | 1 ECTS |
| - Remise à niveau : technologies | 1 ECTS |

Formation transversale et linguistique 5

| | |
|-----------|--------|
| - Anglais | 2 ECTS |
|-----------|--------|

Moyenne disciplinaire semestre 5

Semestre 6

Formation transversale et linguistique 6

| | |
|-----------|--------|
| - Anglais | 2 ECTS |
|-----------|--------|

Profil EATI / GM / ISI 2

4 option(s) au choix parmi 9

| | |
|-------------------------------------|--------|
| - Mécanique des milieux déformables | 2 ECTS |
| - Résistance des matériaux 2 | 2 ECTS |
| - Programmation orientée objet | 2 ECTS |
| - Traitement du signal | 2 ECTS |
| - Eléments finis 1 | 2 ECTS |
| - Vibrations linéaires | 2 ECTS |
| - Informatique industrielle | 2 ECTS |
| - Eléments finis 2 | 2 ECTS |
| - Fonctions électroniques | 2 ECTS |

Métier de l'ingénieur

| | |
|---------------------|--------|
| - Gestion de projet | 2 ECTS |
|---------------------|--------|

Parcours FA 2

| | |
|-------------------------|--------|
| - Asservissements | 2 ECTS |
| - Fabrication mécanique | 2 ECTS |
| - Macros VBA | 2 ECTS |

Application en entreprise

| | |
|------------------------------|--------|
| - Savoir-être en entreprise | 3 ECTS |
| - Savoir-faire en entreprise | 3 ECTS |
| - Soutenance | 4 ECTS |
| - Rapport | 4 ECTS |