

Troisième année parcours Ingénierie des systèmes industriels



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 Ingénierie des Systèmes Industriels. Ce parcours propose deux options : Industrie Aéronautique ou Robotique Industrielle.

Objectifs

Cette formation dispense un ensemble de compétences utiles à la conception, validation, exploitation, amélioration et maintenance des systèmes multi-techniques. Les domaines d'applications privilégiés sont les industries aéronautique et automobile et plus généralement, les industries de production et de transformation.

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, les compétences scientifiques et techniques relevant 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.

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.

Les enseignements se déroulent sur le site du Pelvoux. Pour y accéder :

- › UFR Sciences et Technologies
- › 36 rue du Pelvoux
- › 91 020 Evry Cedex

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 de la troisième année. Les étudiants sont accompagnés dans leur choix de parcours par l'équipe pédagogique. Ils sont encadrés tout au long de l'année par le responsable de la L3, le responsable du parcours et le secrétariat pédagogique.

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.

Stages et projets tutorés

Un projet tutoré est programmé en troisième année. Ce projet se déroule en équipes sur une centaine d'heures. Les étudiants sont encadrés par une équipe pédagogique pluritechnique.

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.

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 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 généralistes, en gestion de production, en logistique

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). On citera par exemple :

- › Techniciens de recherche et développement, méthodes de fabrication, méthode de production, contrôle qualité
- › Techniciens de la logistique, du planning et de l'ordonnancement

- › Installation et maintenance d'équipements industriels

Métiers de l'industrie :

- › Supervision de la production
- › Intégration d'équipements pour la production et la maintenance
- › Gestion et management des systèmes de production
- › Cyber-physique, auto-adaptation de la production
- › Digitalisation des process
- › Dimensionnement de process

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

Programme

Semestre 5

Parcours Ingénierie des Systèmes Industriels 1

- Automatismes	2 ECTS
- Informatique industrielle	2 ECTS
- Conception mécanique	2 ECTS

Socle fondamental 5

- Probabilités et statistiques	2 ECTS
- Mathématiques numériques	2 ECTS

Formation transversale de l'ingénieur 5

- Dynamique des systèmes	3 ECTS
- Projet : Analyse fonctionnelle et pré-étude	1 ECTS
- Projet : Restitution des acquis technologiques	2 ECTS
- Capteurs et acquisition de données	3 ECTS
- Programmation orientée objet	3 ECTS

Formation transversale et linguistique 5

- Anglais	2 ECTS
- Gestion de projet	2 ECTS

Formation d'ouverture 3

- Remise à niveau	2 ECTS
- Choix	

1 option(s) au choix parmi 2

- Robotique industrielle	2 ECTS
- Aéronautique et espace	2 ECTS

Moyenne disciplinaire semestre 5

Semestre 6

Formation d'ouverture 4

2 option(s) au choix parmi 4

- Intégration des robots industriels	2 ECTS
- Essais, contrôles et protections	2 ECTS
- Projet de robotique industrielle	2 ECTS
- Culture métier	2 ECTS

Parcours Ingénierie des Systèmes Industriels 2

- Fabrication	2 ECTS
- Caractérisation des matériaux	2 ECTS
- Commande des systèmes multi-physique	2 ECTS

Parcours Ingénierie des Systèmes Industriels 3

- Actionneurs et pré-actionneurs	2 ECTS
- Organisation et gestion de production	2 ECTS
- Logistique	2 ECTS
- Bases de données	2 ECTS

Formation de l'ingénieur 6

- Projet : Argumentation de choix technologiques	3 ECTS
- Projet : mise en oeuvre de solutions pluritechnologiques	2 ECTS
- Projet : Exposé de choix technologiques	4 ECTS

Formation transversale et linguistique 6

- Conférences métiers	1 ECTS
- Anglais	2 ECTS