

# 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 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 les compétences scientifiques et techniques relevant des systèmes pluritechniques, 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 ouvrier, d'une durée de huit semaines en entreprise ou en laboratoire de recherche doit obligatoirement être effectué avant la fin de la troisième année.

## 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.

## Contrôle des connaissances

[Télécharger le règlement des études](#)

[Télécharger les modalités de contrôle des connaissances](#)

## 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](mailto:fc@univ-evry.fr)

### Conditions d'admission

En entrée en L3 : étudiants en réorientation après une deuxième année de classe préparatoire ou de licence scientifique ou technologique, ou de BUT

## Pré-requis nécessaires

Deux années d'enseignement supérieur en sciences et/ou technologies

## Et après

### Poursuite d'études

Masters scientifiques et techniques, et plus particulièrement :

- › Master Ingénierie des Systèmes Complexes

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 L3 : étudiants en réorientation après une deuxième année de classe préparatoire ou de licence scientifique ou technologique, ou de BUT

## Contrôle des connaissances

[Télécharger le règlement des études](#)

[Télécharger les modalités de contrôle des connaissances](#)

## Infos pratiques

Bâtiment Pelvoux, Courcouronnes

## Programme

### Semestre 5

#### Parcours Ingénierie des Systèmes Industriels 1

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| - Automatisme               | 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

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| - 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 |

### Semestre 6

#### Formation d'ouverture 4

2 option(s) au choix parmi 4