

Licence SPI en méthodes et sciences industrielles

À qui s'adresse cette licence ?

La **licence SPI en MSI** s'adresse préférentiellement aux titulaires de **bacs professionnels industriels et techniques** : ELEEC, électrotechnique, maintenance, EDPI, PSPA, technicien d'usinage, industrie des procédés... Nous étudions aussi la candidature d'autres **bacs professionnels** (bacs professionnels agricoles, du bâtiment, etc.) si le candidat porte un projet professionnel cohérent et qui semble le motiver réellement.

Finalités de la licence

La licence SPI en MSI vise une double finalité : la poursuite d'études en **master** ou en **école d'ingénieur** et l'intégration dans le monde du travail.

1. La poursuite d'études

La licence SPI en MSI est une **licence générale** reconnue par l'Etat, elle permet donc à ses titulaires la poursuite d'étude en **master** ou en **école d'ingénieur** (intégration en 1ère année d'école d'ingénieur). De plus, la **formation** étant généraliste, la gamme de choix de masters disponibles est très étendue (chargé d'affaires, affaires industrielles, génie des systèmes industriels, ingénieur bureau d'études, management de projets, entrepreneuriat, etc.).

2. L'intégration dans le monde du travail

La licence SPI en MSI, grâce à ses trois années d'alternance mais aussi grâce au programme adapté de ses enseignements, permet d'intégrer facilement le marché du travail (voir infra "La licence SPI en MSI en chiffre").

Elle prépare aux activités suivantes :

- support technique client ;
- conduite et gestion de projets ;
- gestion de production ;
- gestion d'affaire ;
- contrôle qualité ;
- intervention technique en études, recherche et développement.

Les enseignements

La **licence méthodes et sciences industrielles** est organisée sur 3 années, comprenant un large tronc commun d'enseignement (2/3 de la formation) et des enseignements spécifiques (1/3 de la formation).

Enseignements en tronc commun

• **Domaine Connaissance de l'entreprise**: Comprendre l'entreprise est indispensable pour pouvoir y évoluer. Ce domaine donne donc des clefs de compréhension des grands enjeux, du fonctionnement et de l'organisation de l'entreprise en termes humains, économiques et techniques. Il permet de s'interroger sur **l'organisation du travail, l'environnement de l'entreprise, les flux d'information**, et à

travers des projets ciblés, de découvrir des problématiques particulières au monde de l'entreprise et du travail. C'est aussi le domaine où s'articulent **la vie de l'apprenti dans son entreprise d'accueil**, avec les activités menées, les difficultés rencontrées et les compétences acquises, avec les contenus travaillés à l'école. Enfin, en 2ème et 3ème années, les enseignements de ce domaine sont largement articulés sur **le co-pilotage des projets conduits en entreprise** afin de développer des compétences tant en conduite et gestion de projet qu'en management, qui sont au cœur de la qualification visée par les licences Vaucanson.

• **Domaine Ouverture** : Le domaine Ouverture s'articule autour de plusieurs unités d'enseignement : **revue de presse, ouverture culturelle, ouverture scientifique et technologique et théâtre**. Ce domaine propose différentes approches culturelles et conceptuelles en considérant qu'elles serviront de repères pour construire un rapport critique et distancié au monde. Ce domaine doit en outre permettre de **développer créativité et curiosité, de travailler avec son corps, de prendre confiance en soi, d'identifier des niveaux de langage** et les exploiter à bon escient, de présenter un point de vue à l'oral de manière argumentée et convaincante, et de rédiger un dossier ou une revue de presse.

• **Enseignements transverses** : Il s'agit de renforcer et développer les connaissances de base sur des matières générales : anglais, expression écrite, mathématiques, informatique.

Enseignements de SPI

Le programme des sciences pour l'ingénieur est structuré autour de 4 unités d'enseignement développés tout au long des 3 années de licence portant sur :

- **l'organisation et l'exploitation des systèmes**
- **les fonctions de la chaîne d'information** (acquisition, traitement et communication)
- **les fonctions de la chaîne d'énergie** (production, distribution, conversion et adaptation)
- **la modélisation, la conception et la fabrication des systèmes mécaniques.**

Les enseignements prennent appui sur des systèmes réels ou des maquettes pluri techniques pour aborder les domaines de **l'électrotechnique, l'électronique, l'informatique et la mécanique**. Ces enseignements sont organisés sous la forme de projets traitant de problématiques concrètes avec une pédagogie adaptée au public issu de bac professionnel et une progression qui part de la compréhension de l'organisation des systèmes pour évoluer jusqu'à la conception de tout ou partie d'un système.

Les projets sont réalisés en petits groupes et conduisent l'apprenti à :

- S'informer pour comprendre une situation - problème.
- Acquérir des savoirs et savoir-faire techniques et scientifiques dans les différents domaines afin de rechercher, justifier et concevoir une solution.
- S'organiser, acquérir des méthodes de travail, travailler en équipe pour atteindre efficacement l'objectif.
- Communiquer sur les démarches utilisées et les résultats obtenus.

Un **projet fédérateur filé sur l'année** répondant à un besoin réel associe les apprentis de L2 et L3. Des équipes sont constituées avec un chef de projet (L3) et des collaborateurs (L2) comme dans le milieu professionnel.

Les apprentis mettent en œuvre les différentes étapes de la démarche de projet et réalisent les documents associés. Ils doivent travailler en équipe pour planifier, répartir les activités et rendre compte au commanditaire.

Taux de réussite de la licence SPI en méthodes et sciences industrielles

Sur les 3 premières années :

- 90% des inscrits en première année de Licence l'ont obtenue en 3 ans
- Plus de 40% ont été admis en Master
- Plus de 40% sont en emploi (CDI)



[Présentation 1er cycle](#)

[Syllabus CE](#)

[Syllabus SPI](#)

[Revue pédagogique n°1](#)

[Revue pédagogique n°2](#)

La licence MSI vue par ses apprentis

Affiches réalisées par les apprentis :



Affiche
Ouverture [pdf]



Affiche
Connaissance de l'entreprise [pdf]



Affiche
Sciences Pour l'Ingénieur [pdf]