

# LICENCE PRO MÉTIERS DE L'INDUSTRIE - SYSTEME MÉCATRONIQUE DE PRODUCTION INDUSTRIELLE



## CONTEXTE

Dans un contexte favorable à la mutation vers l'industrie du futur, le déploiement de nouvelles technologies en lien avec les systèmes mécatroniques et l'intelligence artificielle, qui ont connu des avancées majeures ces dernières années, sont anticipés dans ce parcours en formant des techniciens supérieurs capables de mettre en œuvre dans un cadre industriel, réglementaire et normatif des compétences techniques, scientifiques et méthodologiques pour relever tout défi technologique dans la conception et l'intégration des systèmes mécatroniques de Production Industrielle..

## DOMAINES & MÉTIERS

**Domaines :** aéronautique et spatial, automobile, ferroviaire, naval, agro-alimentaire, industrie du pétrole et du gaz, médical, mécanique, métallurgie, électrique, équipements énergétiques.

### Métiers

- Des concepteurs de systèmes complexes et communicants ; Des intégrateurs de systèmes pluri techniques et hybrides ; Des responsables techniques capables de gérer des produits, processus et projets industriels et de conduire des équipes

En Bureau d'Etudes

En Production

En Gestion de Production

En Maintenance

En S.A.V.

## DIPLÔME



La formation conduit au diplôme national Licence Professionnelle métiers de l'industrie - Parcours Process de fabrication- Conception et Amélioration de Processus et Procédés Industriel - spécialité Système Mécatronique de Production Industrielle de l'Université Sorbonne Paris Nord - IUT de Saint-Denis en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

Diplôme enregistré au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) sous le N° 30126.

## LIEU DE FORMATION



IUT de Saint-Denis  
Place du 8 mai 1945 - 93 200 Saint-Denis  
Site web : [iutsd.univ-paris13.fr/](http://iutsd.univ-paris13.fr/)

## PROGRAMME SUR L'ANNÉE

**Formation semestrialisée organisée en unités d'enseignements (UE) découpées en Cours, Travaux Dirigés et Travaux Pratiques.**

### UE1 - CCONNAISSANCES ET APTITUDES

MANAGERIALES : Economie et connaissance de l'entreprise, Législation, Droit du travail, Systémique,

• **UE2 - CULTURE GENERALE, SCIENTIFIQUE ET HUMAINE :** Expression et communication, Anglais,

• **UE3 - OUTILS ET METHODES DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE :** Informatique, Géométrie appliquée,

• **UE4 - SYSTEMES MECATRONIQUES DE PRODUCTION INDUSTRIELLE**

• Processus et Procédés Industriels, Technologies et Conceptions des Systèmes Mécatroniques,

• Modélisation et Supervision des Systèmes de Production,

• Digitalisation & Industrie du Futur.

Complétée par 2 UE orientées vers des activités de synthèse et de transfert technologique. Ces 2 UE donnent chacune lieu à rédaction d'un rapport écrit et d'une soutenance orale devant une commission idoine.

### UE5 - PROJET DE SYNTHESE

Dans cette UE, l'objectif est de mener à bien un travail complet en favorisant le travail de groupe. Le thème abordé peut être proposé par l'équipe pédagogique ou l'entreprise dans laquelle s'effectue la période d'intégration professionnelle. Ce peut être la phase préparatoire de l'UE6

### • UE6 - PERIODE EN ENTREPRISE

Cette partie essentielle de la formation est assurée dans l'entreprise au travers des missions et des responsabilités confiées à l'étudiant. Partenaire de la formation, l'entreprise offre un cadre complémentaire permettant à l'étudiant d'exploiter ses connaissances académiques dans l'accomplissement des missions confiées.

## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

Au terme de ce parcours, le diplômé dispose :

-D'une vision globale des chaînes de production mécatroniques (depuis la conception jusqu'à la maintenance).

-De compétences technologiques pluridisciplinaires (mécanique, électronique, automatique, informatique industrielle).

-D'outils méthodologiques pour gérer les procédés (qualité, planification, supervision) et conduire des projets industriels.

-Concevoir et optimiser des ensembles mécatroniques (combinaison de mécanique, d'électronique, d'automatique et d'informatique)

-Intégrer et programmer des systèmes de production, de régulation et de supervision

-Gérer et coordonner un projet industriel (production, qualité, logistique, maintenance)

-Maîtriser les outils de CAO/FAO, XIoT de simulation et de prototypage en environnement industriel

-Analyser et résoudre des problématiques de fiabilité, de sécurité et d'optimisation de la production.