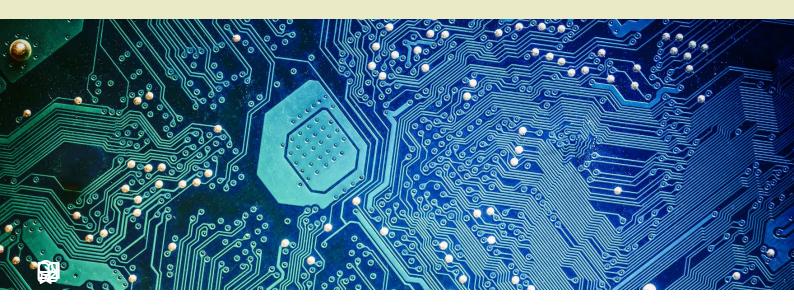


# DIPLÔME Diplôme d'ingénieur Spécialité génie industriel en apprentissage

Code: ING2000A



Niveau d'entrée : Bac + 2 Niveau de sortie : Bac + 5

**ECTS: 180** 

Diplôme national

Oui

Déployabilité

Apprentissage: Fomation pouvant se suivre en

apprentissage

# Objectifs pédagogiques

- Se spécialiser en génie industriel, à l'interface des problématiques technologiques, économiques et humaines
- Permettre la promotion de techniciens supérieurs à fort potentiel d'évolution

Pédagogie propre à l'apprentissage, qui part de l'expérience et du concret pour acquérir ensuite les modèles.

3 options en 3ème année : électrotechnique, automatique industrielle, mécanique production automatisée

# Compétences et débouchés

- 1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
- 2. Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.
- 3. Maîtrise des méthodes et des outils du métier d'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.

- 4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
- 5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.
- 6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.
- 7. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

### Les compétences particulières visées sont, par option :

En mécanique production automatisée :

Compétences techniques pour intervenir :

- sur la conception des produits par l'intégration des contraintes liées aux procédés de transformation retenus (ingénierie simultanée) ;
- sur le choix et la préparation des moyens ;
- sur la mise en œuvre, le suivi, la qualité et la gestion de la production.
- aptitudes à traiter des problèmes concrets relatifs à la production.

En électrotechnique :

- concevoir, réaliser et exploiter des installations mettant en œuvre des systèmes et des processus utilisant l'énergie électrique.
- maîtriser les composants et leurs associations en vue de leur exploitation industrielle.

En automatique industrielle : d'imaginer et réaliser des lois de commande pour optimiser des processus industriels complexes.

# Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

# Prérequis et conditions d'accès

### Prérequis:

- BTS MI, Électrotechnique, MAI/CRSA, , CIRA, CPI, ERO, Électronique, Prod-MPA, IPM, ATI, CRCI
- DUT GEII, GIM, GMP, Mesures physiques
- · Classes prépa: PT, PCSI, ATS

### **Mentions officielles**

Code RNCP

39130

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP

31/08/2026

# Electrotechnique Automatique industrielle Fabrication mécanique et automatisme industriel Energies - Physique Electronique - Electrotechnique Méthode d'organisation Production automatisée Mécanique, automatique et production Logistique de l'entreprise

Informations complémentaires

# Type de diplôme

Ingénieur CNAM

### Code NSF

201 - Technologies de commandes des transformations industrielles

250 - Spécialites pluritechnologiques mécanique-electricite

### Formacode

Génie industriel [31654] Électronique [24354] Énergie [24154]

### Certif info

53406

Le certificateur est le Cnam.

## Code du parcours

ING2000A

# Modules d'enseignement

### S<sub>1</sub>

- → Activité en entreprise
- → <u>Communication</u>, <u>gestion industrielle</u>
- → Introduction à l'automatisme

- → Rapport d'analyse systémique d'entreprise
- → <u>Sciences fondamentales</u>

### S<sub>2</sub>

- → <u>Activité en entreprise</u>
- → Communication management
- → Outils mathématiques

- → Rapport S2
- → Systèmes industriels

### **S**3

- → Activité en entreprise
- → Communication et stratégie
- → Rapport S3

- → Sciences de l'ingénieur
- → <u>Systèmes industriels avancés</u>

### **S4**

- → Activité en entreprise
- → Communication Droit
- → Electricité pour l'ingénieur

- → Mécanique pour l'ingénieur
- → <u>Mobilité internationale</u>
- → Rapport S4

### **S5**

- → Contrôle et commande des sytèmes industriels → Projet tutoré
- → <u>Gestion de l'énergie électrique</u>
- → <u>Mécanique production automatisée</u>
- → Mise en œuvre de la production
- → <u>Modélisation des systèmes industriels</u>
- → Rapport activité entreprise
- → Rapport validation du PFE
- -> Réseaux et mobilités électriques associés à la production EnR

### **S6**

→ Projet fin d'études

# Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez contacter le Cnam