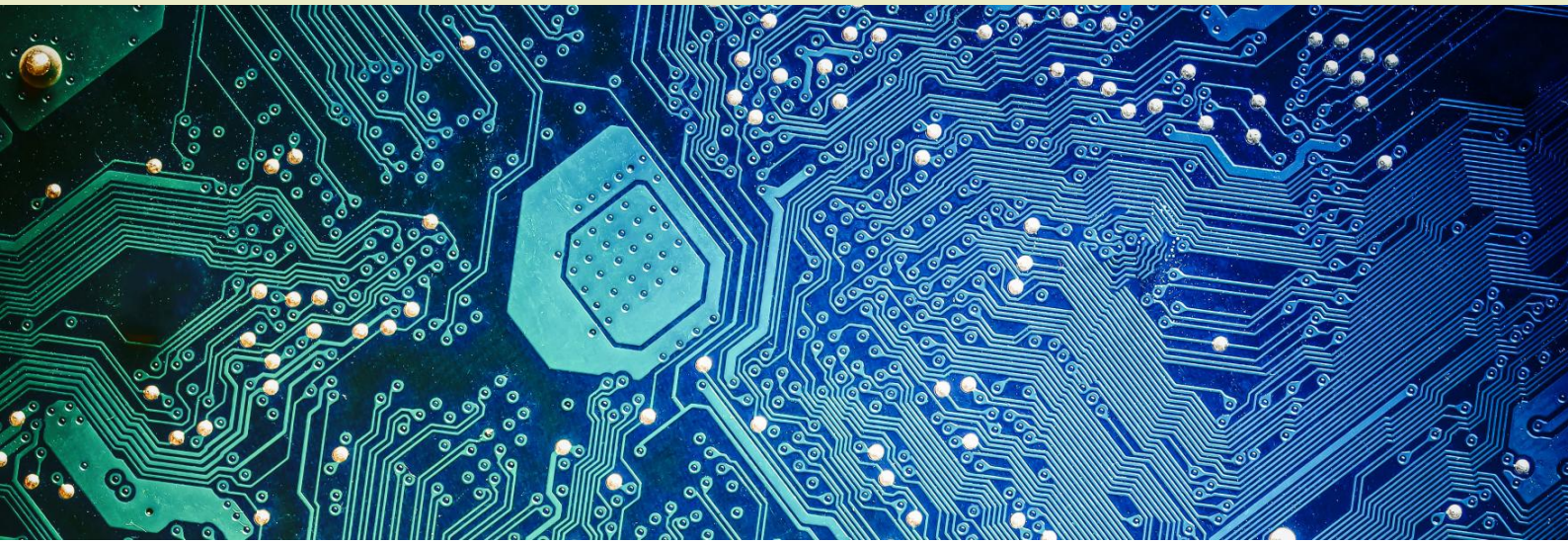
DIPLÔME

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
42441

Date d'enregistrement au RNCP
01/09/2026

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP
31/08/2029

Mots-clés

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

Informations complémentaires

Type de diplôme

Ingénieur CNAM

Code NSF

201 - Technologies de commandes des transformations industrielles
250 - Spécialites pluritechnologiques mécanique-electricite

Formacode

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

Code du parcours

ING2000A

Modules d'enseignement

S10

→ Entreprise - S10

S5

→ Entreprise - S5
→ Sciences de l'Ingénieur - S5
→ SHEJS - S5
→ Techniques de l'Ingénieur - S5

S6

→ Entreprise - S6
→ Sciences de l'Ingénieur - S6
→ SHEJS - S6
→ Techniques de l'Ingénieur - S6

S7

→ Entreprise - S7
→ Sciences de l'Ingénieur - S7
→ SHEJS - S7
→ Spécialité Génie Industriel - S7
→ Techniques de l'Ingénieur - S7

S8

→ Entreprise - S8
→ Sciences de l'ingénieur - S8
→ SHEJS - S8
→ Spécialité Génie Industriel - S8
→ Techniques de l'Ingénieur - S8

S9

→ Entreprise - S9
→ Spécialité Génie Industriel : Parcours Automatique Industrielle - S9
→ Spécialité Génie Industriel : Parcours Ingénierie des Systèmes Électriques Industriels - S9
→ Spécialité Génie Industriel : Parcours Production Automatisée - S9
→ Tronc commun - S9

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