

## 1.4 Objectifs de la formation

### 1.4.1 Objectif général

Cette formation a pour objectif de former en trois ans et après le baccalauréat des compétences capables de seconder des ingénieurs dans les domaines tels que l'analyse, la conception et l'évaluation des systèmes électroniques et informatiques embarqués, la programmation des cartes électroniques à base de microprocesseurs et la réalisation et l'**exploitation** informatique.

### 1.4.2 Objectifs spécifiques

- Développer chez les apprenants les compétences techniques spécifiques aux systèmes électriques et, industriels, avec application sur l'IoT.
- Apprendre aux étudiants les méthodes conception et l'évaluation des systèmes électroniques et informatiques embarqués
- Développer les capacités d'organisation et de travail en projet

### 1.4.3 Acquis d'apprentissages (Learning Outcomes)

#### Connaissances (savoir) :

- Lister les composantes d'un système embarqué et les pratiques d'implémentation.
- Identifier les différents choix en capteur et actionneurs dans un système embarqué.
- Définir les différents paramètres de contrôle d'un processus industriel.

#### Aptitudes (savoir-faire) :

- Intégrer un algorithme embarqué pour la régulation de température.
- Programmer un microprocesseur dans une chaîne de traitement de données.
- Identifier les ressources matérielles d'un traitement donné.
- Evaluer la complexité d'un processus de contrôle.
- Evaluer le coût d'une solution en temps de traitement et en budget.
- Concevoir une chaîne de mesure d'une grandeur physique.
- Calculer les erreurs d'incertitude pour un dispositif de mesure
- Optimiser le temps et le coût par des algorithmes multicritères.

#### Attitudes (savoir-être) :

- Montrer une attitude positive envers l'adoption de nouvelles approches pédagogiques
- Prendre systématiquement des initiatives pour réaliser ses idées créatives
- S'engager activement et être responsable dans la mise en œuvre du projet pour atteindre les objectifs fixés
- Démontrer une capacité à travailler à la fois individuellement et en équipe

## 1.5 Conditions d'accès à la formation

Nature du Bac et répartition		
Bac Mathématiques	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	20%
Bac Sciences expérimentales	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	10%
Bac Economie et Gestion	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Bac Informatique	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	30%
Bac Lettres	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	

Bac Sport	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	
Bac Technique	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	40%
Autres (à préciser) :	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	

Test d'admission :  Oui  Non

### 1.6 Perspectives académiques

Emploi de technicien dans les domaines suivants : Systèmes électriques, Systèmes électroniques, Télécommunications, Technologies de l'information, Commande et contrôles de processus, Informatique industrielle

#### Perspectives académiques

Le diplôme de cette licence peut également intégrer les métiers de l'enseignement secondaire.

Perspectives de poursuite d'études supérieures pour les étudiants les plus distingués

- Mastère de Recherche dans la spécialité EEA ou équivalent
- Mastère Professionnel dans la spécialité EEA ou équivalent
- Formation d'Ingénieur dans la spécialité EEA ou équivalent

