



# MODÉLISATION ET CONTRÔLE DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES

à du au

**Financé par**

TOURS

Tél :

[En savoir plus sur la formation](#)

## CONDITIONS D'ADMISSION

**Niveau de sortie :**

Sans Niveau spécifique

## Contenu et programme

**Objectifs :**

- La modélisation des systèmes électrotechniques est indispensable à la compréhension et la commande de ces dispositifs.
- Cette unité permet d'apporter des connaissances solides sur l'identification des systèmes électrotechniques, leurs modélisations mais également leurs contrôles.
- Elle permet également d'apporter des connaissances sur l'automatique séquentielle et l'utilisation des Automates programmables Industriels (API)

**Programme :**

**Automatique séquentielle :**

- Les Automates Programmables Industriels (API) :
  - Architecture et description d'un API,
  - Choix des cartes d'entrées/sorties ; adaptation aux systèmes industriels,

- Outils de programmation séquentielle, Programmation de grafcet,
- Prise en main d'un outil de programmation (M3Soft de chez Crouzet gratuit par exemple),
- Exemples :
  - Commande Tout Ou Rien d'un four : Analyse du cahier des charges, Analyse fonctionnelle, Grafcet, Programmation, Simulation, Contrôle réel sur four (si possible),
  - Démarrage d'un moteur : A partir d'un cahier des charges, démarrage et contrôle d'un moteur triphasé.

### Automatique linéaire :

- **Analyse et simulation de systèmes électriques linéaires de premier et second ordre**
- **Analyse et simulation de systèmes bouclés : Régulation, Critères de performances, Synthèse de correcteurs**
- **Identification, modélisation et simulation de systèmes électrotechniques**
- **Exemples de systèmes étudiés**
  - Asservissement de courant avec un hacheur
  - Asservissement de couple / vitesse / position d'une machine électrique associée à son convertisseur statique.

## LES AUTRES SESSIONS

	Adresse	Date de sessions	Publics	Financiers
	<a href="#">Tours (37)</a>	Inscription à la demande du 07/10/2024 au 29/08/2025	Tout public	

## Informations pratiques

### Organisme responsable :

- TOURS

Numéro de session : / Référence GIP : 34618

Mise à jour le 17/01/2025