



MODÉLISATION ET CONTRÔLE DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES

à du au

Financé par

Conservatoire national des arts et métiers

Orléans

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	Financeurs
	Orléans (45)	Inscription à la demande du 07/10/2024 au 29/08/2025	Tout public	

Informations pratiques

Organisme responsable :

- Orléans

Numéro de session : / Référence GIP : 35734

Mise à jour le 17/01/2025