

## Méthodes avancées de commande

---

### Méthodes avancées de commande

Code Bédéo : AUT215

### Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation à distance planifiée

### CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Avoir obtenu les UE d'Automatisme Industriel AUT104 et AUT106 ou posséder des connaissances équivalentes.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Le besoin de régulateurs de plus en plus performants et robustes suppose la mise en oeuvre de techniques modernes de commande. L'objet du cours est de présenter ces techniques de manière pragmatique, avec de nombreux exemples de mise en oeuvre. Une partie du cours est consacré aux méthodes d'identification.

### COMPÉTENCES VISÉES

Maîtrise des techniques permettant l'automatisation des procédés industriels.

### Contenu de la formation

#### Commande robuste: Analyse

Importance de la structure des systèmes (pôles, zéros) pour la gestion du compromis robustesse - performance.  
Formalisme H-infini.

#### Commande robuste: synthèse

Régulateur R-S-T robuste  
Systèmes pseudo-continus - commande robuste à temps discret  
Commande robuste des systèmes multivariables

#### Éléments d'identification

Optimisation paramétrique  
Systèmes stochastiques - méthode de l'erreur de prédiction

### Modalités de validation et d'évaluation

**Contrôle continu:** Contrôle de connaissances et de savoirs qui se déroule tout le long du temps de l'enseignement

**Examen final:** Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

### Accompagnement et suivi à Compléter:

[{"id":"CC","libelle":"Contrôle continu","description":"Contrôle de connaissances et de savoirs qui se déroule tout le long du temps de l'enseignement"}, {"id":"EX","libelle":"Examen final","description":"Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement"}]

### Parcours

### Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"MS1800A","code\_suivi":753,"date\_debut\_validite":"2018-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8101A","code\_suivi":218,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"2025-08-31","affichable":true}]

### ECTS: 6

Volume Horaire	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

### Infos Pratiques

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	Formation à distance planifiée	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 10/03/2025 16:38:43