

# Méthodes et modèles pour le contrôle d'un système automatisé

## En bref

**Langue(s) d'enseignement:** Français

**Effectif:** 0

## Présentation

### Description

- Systèmes automatisés : domaines, tendances, problématiques, challenges
- Méthodologie de conception de la partie commande d'un système automatisé
- Panorama des formalismes de descriptions fonctionnelle et comportemental d'une PC
- Grafcet : modèle, coordination, gestion de ressources
- Gestion des modes de fonctionnement d'un SA : exemple du GEMMA
- TD, application des notions vues en cours sur des cas concrets, hiérarchisation, synchronisation et gestion de ressources
- TP: en commun avec le second module de l'UE : développement d'une commande hiérarchisée distribuée sur des calculateurs WAGO utilisant l'environnement Codesys V2.3. la cible est une cellule de convoyage automatisé

### Objectifs

- Spécifier la commande d'un système automatisé en définissant les architectures matérielles, logicielles et de communication (réseau, bus de terrain...)
- Concevoir cette commande en utilisant les outils GEMMA et Grafcet

### Heures d'enseignement

Cours Magistraux	Cours Magistral	10,5h
Travaux Dirigés	Travaux Dirigés	10,5h
Travaux Pratiques	Travaux Pratique	9h

## Syllabus

- Les automatismes programmables. D. Bouteille. CEPADUES ; Les automates programmables JC. Bossy. HERMES