

# R4.08 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques

Composante  
**Institut universitaire de technologie d'Angoulême**

## Présentation

### Description

Systèmes automatisés industriels :

- Spécification Grafset :
  - o Principe d'un graphe d'état
  - o Point de vue PO/PC
  - o Modélisation de comportement séquentiel
  - o Structures de choix et parallélisme
  - o Boucles
- Mise en œuvre d'un système de commande :
  - o Structure et spécification d'une unité de traitement
  - o Implantation d'un programme, simulation et test de comportement
  - o Validation du modèle

### Objectifs

Apprentissages critiques

AC22.01 : Situer les éléments d'un système complexe et leurs interactions, dans l'espace, dans le temps.

AC22.02 : Proposer des solutions pertinentes au regard de la taille des séries et de l'aspect économique.

AC22.03 : Combiner des solutions élémentaires avec un encadrement limité.

AC22.04 : Classifier les solutions selon les critères du cahier des charges.

## Heures d'enseignement

CM	CM	1,5h
TD	TD	1,5h
TP	TP	6h

## Pré-requis obligatoires

### Prérequis

- R1.10 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques  
R2.10 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques  
R3.10 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R4.08 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - CM/TD	UE	1,5h	1,5h		
R4.08 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - TP	UE				6h

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif