

# R1.07 Automatisme (AUTO1)

Niveau d'étude Bac +1 Composante Institut universitaire de technologie d'Angoulême

### Présentation

### Description

#### # Partie n°1 : Numération et logique combinatoire

- 1) Codages des nombres utilisés en automatisme ;
- 2) Fondements de l'algèbre de Boole ;
- 3) Modélisation des fonctions usuelles combinatoires.

#### # Partie n°2 : Automatisme de base

- 1) Principe ou constitution de base des automates (alimentation, CPU, E/S TOR) ;
- 2) Présentation PO/PC/PS (uniquement Boutons Poussoirs, interrupteurs et voyants pour la PS);
- 3) Fonctionnement de pré-actionneurs et actionneurs ;
- 4) Intégration de l'automate dans un schéma de câblage (câblage d'E/S TOR, voyants, relais, distributeurs) ;
- 5) Programmation ou simulation d'un automate avec un langage simple (langage à contacts, blocs fonction, logigramme, ST).

# **Objectifs**

A partir d'une analyse fonctionnelle, savoir choisir et dimensionner les composants d'un système automatisé (partie commande, capteurs, actionneurs, préactionneurs) et, une fois l'architecture spécifiée, savoir décomposer l'application avec méthode et la programmer sur une cible adéquate.

# Heures d'enseignement

CM	CM	4,5h
TD	TD	9h
TP	TP	18h

### Pré-requis obligatoires



Aucun