

Licence Sciences pour l'ingénieur

UE3 EC2 S5 IM Automatismes

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : S09ME5K3EC2	Composante : Faculté des Sciences
	Nature :	Nombre de crédits :
	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

L'enseignant organisera son enseignement en respectant deux principes :

- pédagogique, en privilégiant la mise en activités des étudiants, l'acquisition de connaissances et de savoir-faire, il doit les aider à la réflexion, la participation et l'autonomie.
- didactique, en contextualisant les connaissances, les savoir-faire et les systèmes étudiés, pour rendre la discipline motivante auprès des étudiants.

Programme :

Outils de modélisation comportementale des systèmes à événements discrets

Systèmes logiques combinatoires – compléments et méthodologie de résolution.

Systèmes séquentiels et fonction mémoire - compléments et méthodologie de résolution

Systèmes séquentiels et modèle GRAFCET : Modèle formel – règles d'évolution

Lecture et écriture de grafcet – méthodologie de résolution et application sur SAP Gemma – grafcet complété

Architecture et fonctionnement dynamique des constituants programmables

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

A partir d'un cahier des charges et d'une mise en situation d'un système mécanique automatisé ou d'un SAP, l'étudiant doit être capable de :

Définir la nature du système logique, Faire une partition entrées/sorties
Modéliser le comportement du système logique à l'aide de l'outil de modélisation le plus adapté

Lire et suivre les évolutions du comportement d'un SAP en vue d'extraire des informations utiles à la validation de solution technologique mis en oeuvre ou d'adaptation des nouvelles contraintes techniques ou économiques.

Apprécier la distance entre le modèle formel et les fonctionnements dynamiques des constituants programmables

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

- **Automatique Informatique industrielle** J.Perrin JP.Trichard F.Binet Nathan technique
- **Systèmes Automatiques Tome 1 & 3** P.J.Barre JP.Caron JP.Hautier M.Legrand ELLIPSES
- **Le GRAFCET** G.Colombani D.Bouteille Collection Automatisation et Production CEPADUES Editions
- **Les automatismes programmables** D.Bouteille Collection Automatisation et Production CEPADUES Editions
- **Développement des Grafquets. Automatismes** Reeb Bernard ELLIPSES

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 36 heures
- Cours magistraux: 16 heures
- Travaux dirigés: 20 heures

CODES APOGÉE

- SPI525BG [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 10/02/2023