

1. INTITULE DU MODULE

AUTOMATISME INDUSTRIELS

1.1. OBJECTIFS DU MODULE

Fournir aux étudiants les outils de base de synthèses et d'analyse des automatismes ainsi que les connaissances technologiques indispensables pour contribuer à l'élaboration d'une solution d'automatisation

1.2. PRE-REQUIS PEDAGOGIQUES

(Respecter la progression des enseignements d'un semestre à l'autre et d'une année à l'autre)
, Circuits électriques ; Régimes variables.

1.3. VOLUME HORAIRE

Élément(s) du module	Volume horaire (VH)					
	Cours	TD	TP	Activités Pratiques	Evaluation	VH global
AUTOMATISMES INDUSTRIELS	24	14	12		6	56
VH global du module	24	14	12		6	56
% VH	46%	24%	24%		7%	100%

1.4. DESCRIPTION DU CONTENU DU MODULE*

4-1- Cours et Travaux Dirigés :				
Composition du module		Volume horaire		
Chapitre	Sous chapitre	Cours	TD	Evaluation
Chp.1- Introduction à la logique combinatoire	<ul style="list-style-type: none"> • Systèmes de numération • Algèbre de Boole et portes logique • Synthèse des circuits logiques combinatoires : formes canoniques et tableaux de Karnaugh 	6	1.5
Chp.2- Logique séquentielle	<ul style="list-style-type: none"> • Bascules Bistables RS, RST, JK, D, • Registres et mémoires. • Compteurs synchrones et asynchrones..... • Codeurs, décodeurs, multiplexeurs et démultiplexeurs 	6	3	
Chp.3- Grafcet	<ul style="list-style-type: none"> • Etapes d'un projet d'automatisation et notions de cahier des charges • Structure d'un système automatisé de production • Règles d'élaboration d'un Grafcet • Différents points de vue d'un Grafcet • Synchronisation des Grafcet • Guide des modes de marche et d'arrêt 	6	3	
Chp.4- Principes technologiques de la traction électrique	<ul style="list-style-type: none"> • Grandeurs caractéristiques en électrotechniques. • Systèmes triphasés. • Technologie de construction des machines asynchrones 	3	1.5	

Chp.5- Départs moteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Schémas électriques (compléments et rappels) • Appareillages de commande et de protection des installations électriques. • Schémas de démarrages des moteurs asynchrones 	3	1.5	
Total 1 (Cours & TD et évaluation)		33		

2. DIDACTIQUE DU MODULE

Le matériel didactique comprend un guide d'étude, et un recueil de travaux notés.

3. EVALUATION

3.1. Modes d'évaluation

Examen de fin de module : 70%
TP : 30%

3.2. Note du module

70% Examen final
30%, Travaux Pratiques
Le module validé si la note est supérieure ou égale à 10
La note d'un module, avant et après rattrapage, est une moyenne pondérée des différentes évaluations du module.
Le module acquis par compensation, si l'étudiant valide le semestre dont fait partie ce module, conformément à la norme RG10