

1. INTITULE DU MODULE

CIRCUITS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES
--

1.1. OBJECTIFS DU MODULE

-Savoir appliquer les théorèmes généraux en régimes continu et sinusoïdal -Maitriser l'usage des composants électroniques
--

1.2. PRE-REQUIS PEDAGOGIQUES

(Indiquer les modules requis pour suivre ce module et le semestre correspondant.)

--

1.3. VOLUME HORAIRE

Elément(s) du module	Volume horaire (VH)					
	Cours	TD	TP	Activités Pratiques	Evaluation	VH global
Circuits électriques et électroniques	22	20	10		4	56
VH global du module	22	20	10		4	56
% VH	39.29%	35.71%	17.86		7.14%	100%

1.4. DESCRIPTION DU CONTENU DU MODULE*

- Fournir une description détaillée des enseignements et/ou activités pour l'élément ou les 2 éléments de module (Cours, TD, TP, Activités Pratiques, évaluation)
- Pour le cas des modules du tronc commun, se conformer au contenu du tronc commun harmonisé à l'échelle nationale et au volume horaire correspondant.

Composition du module		Volume horaire		
Chapitres	Sous Chapitres	Cours(h)	TD(h)	Evaluation(h)
Théorèmes généraux et Analyse des circuits	• Théorèmes généraux et Courant continu	10	10	4
	• Courants alternatif et sinusoïdal			
	• Puissance et énergie électriques			
Circuits de base	• Quadripôles électriques	4	2	
	• Filtres			
Composants électroniques de base	• Composants électroniques de base et applications (Diode simple, diode Zener, transistor bipolaire)	8	8	
	• Amplificateurs opérationnels.			

Total 1 (Cours, TD et évaluation)		46
4-2. Travaux pratiques :		
Intitulés des TP :	VH(h)	Evaluation(h)
TP1 : Théorèmes généraux des réseaux électriques . TP2 : Quadripôles électriques . TP3 : Caractéristiques de la diode à jonction et du transistor bipolaire et leurs applications.	8	2
Total 2 (TP et évaluation)		10
4-3. Activités pratiques (Travaux de terrain, Projets, Stages) :		
Intitulé de l'activité	Volume horaire (1 journée=5h)	Evaluation
Total 3 (Activité pratique et évaluation)		

1. Volume horaire global du module = Total 1 + Total 2 + Total 3 (h)	56
---	-----------

1.5. MODALITES D'ORGANISATION DES ACTIVITES PRACTIQUES

--

1.6. DESCRIPTION DU TRAVAIL PERSONNEL, LE CAS ECHEANT

--

2. DIDACTIQUE DU MODULE

(Indiquer les démarches didactiques et les moyens pédagogiques prévus.)

<p>L'enseignement théorique est dispensé sous forme de cours magistraux. Il est renforcé par des séances de TD durant lesquelles l'étudiant est amené à résoudre des problèmes en appliquant les connaissances théoriques acquises. Des devoirs non surveillés sont également proposés aux étudiants afin de renforcer leur capacité de raisonnement.</p> <p>Les cours et TD sont fournis aux étudiants sous forme de kits pédagogiques et les cours magistraux sont dispensés par vidéo projection et/ou méthode classique.</p> <p>Les séances de TP ont pour but de familiariser l'étudiant à l'utilisation des matériels de laboratoire et de mettre en pratique les connaissances acquises lors des séances du cours.</p>

3. EVALUATION

3.1. Modes d'évaluation

(Indiquer les modes d'évaluation des connaissances : examens, tests, devoirs, exposés, rapports de stage, tout autre moyen de contrôle continu).

Un contrôle écrit : C'est un contrôle d'évaluation des connaissances acquises durant les enseignements du module (Cours TD) ;
Un examen de TP : Cet examen est composé d'une partie théorique et d'une manipulation pratique, parmi les manipulations réalisées par l'étudiant durant les séances de travaux pratiques

3.2. Note du module

(Préciser les coefficients de pondération attribués aux différentes évaluations et composantes du module pour obtenir la note du module.)

Note finale = 70% Note Contrôle + 30% Note Examen de TP