

# 1. INTITULE DU MODULE

**CIRCUITS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES**

## 1.1. OBJECTIFS DU MODULE

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

## 1.2. PRE-REQUIS PEDAGOGIQUES

## 1.3. VOLUME HORAIRE

Élément(s) du module	Volume horaire (VH)					
	Cours	TD	TP	Activités Pratiques	Evaluation	VH global
<b>CIRCUITS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES</b>	22	20	8		6	56
<b>VH global du module</b>	22	20	8		6	56
<b>% VH</b>	39%	36%	14%		11%	100%

## 1.4. DESCRIPTION DU CONTENU DU MODULE\*

<b>4-1. Cours et Travaux Dirigés :</b>				
<b>Composition du module</b>		<b>Volume horaire</b>		
<b>Chapitres</b>	<b>Sous Chapitres</b>	<b>Cours(h)</b>	<b>TD(h)</b>	<b>Evaluation(h)</b>
Théorèmes généraux et Analyse des circuits	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Théorèmes généraux et Courant continu</li> <li>• Courants alternatif et sinusoïdal</li> <li>• Puissance et énergie électriques</li> </ul>	10	10	4
Circuits de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadripôles électriques</li> <li>• Filtres</li> </ul>	4	2	
Composants électroniques de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composants électroniques de base et applications (Diode simple, diode Zener, transistor bipolaire)</li> <li>• Amplificateurs opérationnels.</li> </ul>	8	8	
<b>Total 1 (Cours, TD et évaluation)</b>				<b>46</b>
<b>4-2. Travaux pratiques :</b>				
		<b>Intitulés des TP :</b>	<b>VH(h)</b>	<b>Evaluation(h)</b>

Mesure de résistances, pont de Wheatstone, Pont de Nernst, Circuit RLC Vérification des théorèmes généraux de l'électrocinétique: (mailles, superposition, Millemann, Thévenin et Norton) Quadripôles électriques: Paramètres d'impédance; entrée sortie et association Diode et transistor bipolaire : caractéristiques I(V), redressement, commutation Amplificateurs opérationnels: Inverseur, comparateur; etc. ....	8	2
<b>Total 2 (TP et évaluation)</b>		<b>10</b>
<b>4-3. Activités pratiques (Travaux de terrain, Projets, Stages) :</b>		
<b>Intitulé de l'activité</b>	<b>Volume horaire (1 journée=5h)</b>	<b>Evaluation</b>
<b>Total 3 (Activité pratique et évaluation)</b>		

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

## 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