

**Université de Monastir**

**Institut Supérieur d'Informatique et de Mathématiques de  
Monastir**

**Département de Technologie**

# **Plan Des Etudes**

## **L-RIOT**

**Domaine : *Sciences Appliquées et Technologie***

**Mention : *Technologies de l'Information et de Communication, TIC***

**Spécialité : *Réseaux et IOT (RIOT)***

**Année universitaire**

**2019/2023**

**Semestre -1-**

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE  (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle  (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d' évaluation	
					Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE : <b>Mathématiques 1</b>	UEF110	UEF111	<b>Analyse 1</b>	21	10.5	0		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF112	<b>Algèbre 1</b>	21	10.5	0		3		1.5		X	
2	UE : <b>Electricité Générale</b>	UEF120	UEF121	<b>Electrostatique et Magnétostatique</b>	21	21	10.5		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF122	<b>Mécanique</b>	21	21	10.5		3		1.5		X	
3	UE : <b>Informatique 1</b>	UEF130	UEF131	<b>Systèmes d'Exploitation</b>	21	0	10.5		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF132	<b>Algorithmique et Programmation</b>	21	0	10.5		3		1.5		X	
4	UE : <b>Electronique 1</b>	UEO140	UEO141	<b>Electronique Numérique</b>	21	10.5	21		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEO142	<b>Circuits Electriques</b>	21	10.5	21		3		1.5		X	
5	UE : <b>Transversale 1</b>	UET150	UET151	<b>Anglais Général 1</b>	0	21	0		3	6	1.5	3	X	
	Com :		UET152	<b>Techniques de Communication 1</b>	0	21	0		3		1.5		X	
<b>TOTAL</b>					<b>168</b>	<b>126</b>	<b>84</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		
					<b>378</b>									

**Semestre -2-**

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE  (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d' évaluation	
					Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE : Mathématiques 2	UEF210	UEF211	Analyse 2	21	10.5	0		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF212	Algèbre 2	21	10.5	0		3		1.5			X
2	UE : Electromagnétisme	UEF220	UEF221	Electromagnétisme	21	21	10.5		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF222	Thermodynamique	21	21	10.5		3		1.5			X
3	UE : Informatique 2	UEF230	UEF231	Programmation Avancée	21	0	10.5		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF232	Bases de Données	21	0	10.5		3		1.5			X
4	UE : Electronique 2	UEF240	UEF241	Electronique Analogique	21	21	10.5		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF242	Fonctions d'Electronique Numérique	21	21	10.5		3		1.5			X
5	UE : Transversale 2	UET250	UET251	Anglais Général 2	0	21	0		3	6	1.5	3	X	
	Com :		UET252	Techniques de Communication 2	0	21	0		3		1.5		X	
TOTAL					168	147	63		30	30	15	15		
					378									

**Semestre -3-**

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE  (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d' évaluation	
					Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE : Automatique 1	UEF310	UEF311	Automatique	21	21	10.5		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF312	Instrumentation et Métrologie	21	10.5	10.5		3		1.5			X
2	UE : Traitement du Signal 1	UEF320	UEF321	Traitement du Signal Analogique	21	21	10.5		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF322	Transmission des Données	21	10.5	10.5		3		1.5			X
3	UE : Electronique pour l' Embarqué 1	UEF330	UEF331	Fonctions d'Electronique Analogique	21	10.5	10.5		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF332	Architecture des Microprocesseurs et Microcontrôleurs	21	21	0		3		1.5			X
4	UE : : Transmission de signaux et CAO	UEO340	UEO341	Transmission de Signaux	21	0	21		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEO342	CAO et PCB Design pour Systèmes à Microcontrôleurs *	0	21	0		3		1.5			X
5	UE : Transversale 3	UET350	UET351	Anglais Scientifique 1	0	21	0		3	6	1.5	3	X	
	Com :		UET352	Techniques de Communication Professionnelle	0	21	0		3		1.5		X	
TOTAL					147	157.5	73.5	0	30	30	15	15		
					378									

\* TD sur machine

**Semestre -4-**

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE  (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle  (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d' évaluation	
					Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	<b>UE : Télécommunication</b>	UEF410	UEF411	<b>Ondes et Propagation</b>	21	10.5	10.5		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEF412	<b>Communication Optique</b>	21	10.5	10.5		3		1.5		X	
2	<b>UE : Electronique et Instrumentation</b>	UEF420	UEF421	<b>Capteurs et Actionneurs pour Systèmes Embarqués</b>	21	0	21		3	7	1.5	3.5		X
	Com :		UEF422	<b>Synthèse VHDL</b>	21	10.5	21		4		2		X	
3	<b>UE : Programmation pour l' Embarqué 2</b>	UEF430	UEF431	<b>Programmation Orientée Objets</b>	21	0	21		3	7	1.5	3.5		X
	Com :		UEF432	<b>Programmation C Embarqué sur Microcontrôleur</b>	21	0	21		4		2		X	
4	<b>UE : Réseaux et OS embarqué</b>	UEO440	UEO441	<b>Systèmes d'Exploitation pour l'Embarqué</b>	21	0	21		3	6	1.5	3		X
	Com :		UEO442	<b>Réseaux Informatiques et Protocoles</b>	21	0	21		3		1.5		X	
5	<b>UE : Transversale 4</b>	UET450	UET451	<b>Anglais Scientifique 2</b>	0	21	0		2	4	1	2	X	
	Com :		UET452	<b>Droit du Travail</b>	0	10.5	0		2		1		X	
<b>TOTAL</b>					<b>168</b>	<b>63</b>	<b>147</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		
					<b>378</b>									

\* TD sur machine

**Semestre -5-**

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE  (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle  (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d' évaluation	
					Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	<b>UE : Traitement numérique du signal et LabView</b>	UEF510	UEF511	Traitement Numérique du Signal	21	10.5	21		4	7	2	3.5		X
	Comp :		UEF512	Programmation LabView *	0	21	0		3		1.5		X	
2	<b>UE : Architecture et sécurité pour l'IoT</b>	UEF520	UEF521	Architecture IOT	21	0	21		3	6	1.5	3		X
	Comp :		UEF522	Sécurité des Réseaux IoT	21	10.5	0		3		1.5		X	
3	<b>UE : Communication numérique et réseaux de télécom</b>	UEO530	UEO531	Communication Numérique	21	10.5	10.5		3	6	1.5	3		X
	Comp :		UEO532	Réseaux de Télécommunication	21	10.5	10.5		3		1.5		X	
4	<b>UE : Transversale 5</b>	UET540	UET541	Projet Tutoré : Initiation Système Embarqué et IOT	0	0	42		3	7	1.5	3.5	X	
	Comp :		UET542	Développement Web et Mobile	42	0	31.5		4		2		X	
5	<b>UE : Transversale 6</b>	UET550	UET551	Création et Gestion d'Entreprise	0	21	0		2	4	1	2	X	
	Comp :		UET552	Développement Personnel	0	10.5	0		2		1		X	
<b>TOTAL</b>					<b>147</b>	<b>94.5</b>	<b>136.5</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		
					<b>378</b>									

\* TD sur machine