







# Filière



# Mécatronique



République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse École Nationale d'Ingénieurs de Sousse		<b>Régime des Etudes</b>		Doc Réf PED-RE-02/00
		<b>1ERE GENIE MECATRONIQUE SEMESTRE 1</b>		Date :02-02-2023
		Page :1		

UE	Code	Intitulé du module	V.H					Crédit	
			C	TD	TP	Pr	Total	Module	UE
UE1	342	Économie Générale	21				21	1,50	3,00
	302	Anglais I	15	6			21	1,50	
UE2	304	Mathématiques pour l'ingénieur	15	6			21	2,00	4,00
	327	Mécanique des milieux continus	21	10,5			31,5	2,00	
UE3	345	Electrotechnique	15	6	18		39	3,00	6,50
	343	Fonction électronique	21	10,5	18		49,5	3,50	
UE4	349	Matériaux I	15	6	18		39	3,00	4,50
	311	Mécanique analytique	15	6			21	1,50	
UE5	346	Systemes d'exploitation Linux-Unix	15	6	18		39	3,00	7,50
	308	Algorithmiques et programmation I	15	6			21	1,50	
	312	Asservissement et régulation	15	6	18		39	3,00	
UE6	310	Technologie mécanique I	15	6	18		39	3,00	4,50
	313	Projet semestriel I				21	21	1,50	
Total			198	75	108	21	<b>402</b>	30,00	30
Total présentiel							<b>381</b>		



République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse École Nationale d'Ingénieurs de Sousse		<b>Régime des Etudes</b>		Doc Réf PED-RE-02/00
		<b>1ERE GENIE MECATRONIQUE SEMESTRE 2</b>		Date :02-02-2023
				Page :1

UE	Code	Intitulé du module	V.H					Crédit	
			C	TD	TP	Pr	Total	Module	UE
UE1	340	Professional Career Development	21				21	1,50	4,50
	317	Anglais II	15	6			21	1,50	
	318	Français	15	6			21	1,50	
UE2	305	Probabilités et statistiques	15	6			21	1,50	2,25
	306	Module spécifique I : Visites Industrielles et Séminaires				15	15	0,75	
UE3	344	Électronique numérique	15	6	18		39	2,50	7,00
	322	Transmission de données et réseaux informatiques	15	6			21	1,50	
	324	Automatisme industriel	15	6			21	1,50	
	329	Projet semestriel II				21	21	1,50	
UE4	326	Technologie de fabrication	15	6	18		39	2,50	5,75
	325	RDM	21	10,5	18		49,5	3,25	
UE5	321	Architectures des ordinateurs et Microprocesseur	15	6		15	36	2,00	6,50
	347	Algorithmiques et programmation II	15	6	18		39	2,50	
	381	Informatique industrielle temps réel	15	6		15	36	2,00	
UE6	328	Conception des systèmes mécaniques	21	10,5		15	46,5	2,50	4,00
	314	Technologie mécanique II	15	6		15	36	1,50	
Total			228	87	72	96	<b>483</b>	30	30
Total présentiel							<b>387</b>		

**Moyenne 1ère année = (UE1 \*7,5 + UE2 \*6,25 + UE3\*13,5 + UE4\*10,25 + UE5\*14 + UE6\*8,5) /60**



République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse École Nationale d'Ingénieurs de Sousse	 المدرسة الوطنية للمهندسين بسوسة Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sousse	<b>Régime des Etudes</b>	 <b>D.M.A</b> Département Mécanique Avancée قسم المهندسين المتقدمة	Doc Réf PED-RE-02/00	
		<b>ZEME GENIE MECATRONIQUE</b>		Date :02-02-2023	
		<b>SEMESTRE 3</b>		Page :1	

UE	Code	Intitulé du module	V.H					Crédit	
			C	TD	TP	Pr	Total	Module	UE
UE1	390	Projet Management d'équipe	21				21	1,50	4,50
	352	Anglais III	15	6			21	1,50	
	353	Français des affaires	15	6			21	1,50	
UE2	319	Analyse Numérique	15	6		15	36	2,00	7,00
	358	Mécanique des fluides	15	6		15	36	2,00	
	362	Dynamique et vibrations des systèmes mécaniques	21	10,5	18		49,5	3,00	
UE3	320	Electronique de puissance	15	6	18		39	2,75	5,50
	393	Machines électriques	15	6	18		39	2,75	
UE4	359	Techniques et méthodes de production mécanique	15	6		15	36	2,00	2,75
	395	Module spécifique II : Stage d'Initiation				15	15	0,75	
UE5	356	Commande et régulation numérique des systèmes mécatronique	15	6	18		39	2,75	5,75
	357	Eléments mécatroniques	15	6	18		39	3,00	
UE6	360	Eléments des systèmes mécaniques	21	10,5	18		49,5	3,00	4,50
	363	Projet semestriel III				21	21	1,50	
Total			198	75	108	81	<b>462</b>	30	30
Total présentiel							<b>381</b>		

République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse École Nationale d'Ingénieurs de Sousse	 المدرسة الوطنية للهندسة بـسوسة Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sousse	<b>Régime des Etudes</b>	 D.M.A Département Mécatronique Avancée قسم الميكاترونك المتقدمة	Doc Réf PED-RE-02/00	
		<b>2EME GENIE MECATRONIQUE SEMESTRE 4</b>		Date :02-02-2023	
				Page :1	

UE	Code	Intitulé du module	V.H					Crédit	
			C	TD	TP	Pr	Total	Module	UE
UE1	391	Initiation à l'entrepreneuriat	21				21	1,50	3,00
	392	Anglais IV	15	6			21	1,50	
UE2	394	Techniques d'optimisation	15	6		15	36	2,25	5,00
	361	Comportement mécanique des matériaux	21	10,5			31,5	2,00	
	396	Module spécifique III : Visites Industrielles et Séminaires				15	15	0,75	
UE3	397	Convertisseur de puissance	15	6	18		39	3,00	9,00
	379	Interfaces, composants intelligents et CAO électronique	15	6	18		39	3,00	
	380	Synthèse et technologie des circuits numériques	15	6	18		39	3,00	
UE4	387	Conception et Fabrication assistées par ordinateurs	15	6	18		39	3,00	4,50
	388	Projet semestriel IV				21	21	1,50	
UE5	382	Automates programmables et réseaux industriels	21	10,5	18		49,5	3,00	3,00
UE6	383	Machines volumétriques et thermiques	21	10,5		15	46,5	2,5	5,5
	384	Mécanismes de transmission de puissance	21	10,5	18		49,5	3	
Total			195	78	108	66	447	30	30
Total présentiel							381		

**Moyenne 2ème année = (UE1 \*7,5 + UE2 \*12 + UE3\*14,5 + UE4\*7,25 + UE5\*8,75 + UE6\*10) /60**

République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Sousse École Nationale d'Ingénieurs de Sousse		<b>Régime des Etudes</b>		Doc Réf PED-RE-02/00	
		<b>3EME GENIE MECATRONIQUE</b>		Date :02-02-2023	
		<b>SEMESTRE 5</b>		Page :1	

UE	Code	Intitulé du module	V.H					Crédit	
			C	TD	TP	Pr	Total	Module	UE
UE1	600	Droit d'investissement	15	6			21	1,50	4,50
	601	Ingénierie de l'innovation technologique				15	15	1,50	
	602	Anglais V	15	6			21	1,50	
UE2	603	Méthodes des éléments finis	21	10,5	18		49,5	2,50	7,00
	604	Matériaux II	15	6			21	1,50	
	621	Polymères et composites	15	6			21	1,50	
	622	Traitements et revêtements des surfaces	15	6			21	1,50	
UE3	605	Dynamique des machines et des structures	15	6			21	1,50	5,75
	608	Robotique	21	10,5	18		49,5	2,75	
	ST4	Module spécifique IV : Stage d'Ingénieur				15	15	0,75	
	MS1	Module spécifique V : Visites Industrielles et Séminaires				15	15	0,75	
UE4	607	Prototypage numérique et environnement virtuel			21		21	1,50	6,25
	609	Systèmes mécatroniques pour l'ingénierie de la maintenance	15	6			21	1,50	
	606	Fiabilité et sûreté des systèmes mécatroniques	15	6			21	1,50	
	623	Recherche opérationnelle et gestion de production	15	6		15	36	1,75	
UE5	612	Commande des machines électriques	15	6			21	1,50	6,50
	610	Techniques avancées pour systèmes intelligents	15	6		15	36	1,75	
	614	Programmation orientée objet	15	6		15	36	1,75	
	615	Projet semestriel V				21	21	1,50	
Total			222	93	57	111	<b>483</b>	30	30
Total présentiel							<b>372</b>		
<b>SEMESTRE 6</b>									
UE6		Projet de fin d'études			450		450	30	30

**Moyenne 3ème année sans FPE = (UE1 \* 4,5 + UE2 \* 7 + UE3 \* 5,75 + UE4 \* 6,25 + UE5 \* 6,5) / 30**

**Moyenne 3ème année avec FPE = (UE1 \* 4,5 + UE2 \* 7 + UE3 \* 5,75 + UE4 \* 6,25 + UE5 \* 6,5 + UE6 \* 30) /60**

<b>Calcul de la moyenne d'un module =</b>	
$CC * 0,25 + TP * 0,25 + EX * 0,5$	Module avec TP :
$(CC + 2 * EX) / 3$	Module sans TP :
$CC * 0,25 + Pr * 0,25 + EX * 0,5$	Module avec projet :

<b>Calcul de la moyenne de l'UE =</b>	
$(Module1 * crédit1 + Module2 * crédit2 + ..... + Module N * crédit N) / (crédit1 + ..... + crédit N)$	

---

**Volume horaire**

---

<b>Charge Présentielle</b>	1902
<b>Charge non Présentielle</b>	375
<b>Charge Totale</b>	2277
<b>Charge Totale + PFE</b>	<b>2727</b>