

Niveau 1 - DEL		2017-2018		Filière Microtechniques					
Semestre 1		15 semaines/semestre		Tronc commun MIC					
Semestre 2		15 semaines/semestre							
N° du module	Modules Unités d'enseignement	CT: Cours th. TP: Pratique PR: Projet	Nb périodes S1	Nb périodes S2	Examen S1	Examen S2	Heures module	ECTS	
1920	Langues								
1920.1 et 1920.2	Anglais ou Allemand	CT	2	2			90	3	
			2	2					
1921	Communication								
1921.1	Communication I	CT	2				90	3	
1921.2	Communication II	TP		2					
			2	2					
1933	Sciences IA TIN DEL								
1931.1	Mathématiques IA	CT	3	3	X	X	360	12	
1933.2	Physique IA DEL	CT	2	2		X			
1933.3	Physique IA TIN DEL	CT	2	2		X			
1931.3	Laboratoire physique I	TP	1	1					
			8	8					
1932	Sciences IB								
1932.1	Mathématiques IB	CT	5	5	X	X	360	12	
1932.2	Mécanique I	CT	3	2	X				
			8	7					
1941	Chimie et Matériaux								
1941.1	Chimie	CT	3		X		150	5	
1941.2	Matériaux I	CT		2					
1941.3	Laboratoire de chimie	TP	1						
1941.4	Laboratoire de matériaux	TP		1					
			4	3					
1965	Electricité et Informatique DEL								
1965.1	Electricité I DEL	CT	4				240	8	
1965.2	Electricité II DEL	TP		4					
1965.3	Informatique DEL	CT+TP	4						
			8	4					
1570	Conception I								
1970.1	Conception de base	TP	4				270	9	
1970.2	Conception avancée	TP		4					
1570.1	Croquis I	CT	1	2					
1570.2	Eléments de machine I	CT	2						
1570.3	Eléments de machine II	CT		2		X			
			7	8					
1980	Projet P1 TIN								
1980.1	Projet P1 TIN Conception	PR	2	2			240	8	
1980.2	Projet P1 TIN Réalisation	PR							
			2	2					
Totaux niveau 1 MICDEL			41	36	4	5	1800	60	

Plan Etudes - Version du 03.07.2017 - JMB

Niveau 1		2017-2018		Filière Microtechniques				
Semestre 1		15 semaines/semestre		Tronc commun MIC				
Semestre 2		15 semaines/semestre						
N° du module	Modules Unités d'enseignement	CT: Cours th. TP: Pratique PR: Projet	Nb périodes S1	Nb périodes S2	Examen S1	Examen S2	Heures module	ECTS
1920	Langues							
1920.1 et 1920.2	Anglais ou Allemand	CT	2	2			90	3
			2	2				
1921	Communication							
1921.1	Communication I	CT	2				90	3
1921.2	Communication II	TP		2				
			2	2				
1931	Sciences IA							
1931.1	Mathématiques IA	CT	3	3	X	X		
1931.2	Physique IA	CT	4	4		X	360	12
1931.3	Laboratoire physique I	TP	1	1				
			8	8				
1932	Sciences IB							
1932.1	Mathématiques IB	CT	5	5	X	X	360	12
1932.2	Mécanique I	CT	3	2	X			
			8	7				
1941	Chimie et Matériaux							
1941.1	Chimie	CT	3		X			
1941.2	Matériaux I	CT		2				
1941.3	Laboratoire de chimie	TP	1				150	5
1941.4	Laboratoire de matériaux	TP		1				
			4	3				
1460	Electricité et Informatique MIC							
1460.1	Electricité MIC	CT	2	2		X		
1460.2	Laboratoire d'électricité MIC	TP	3	3			270	9
1460.3	Informatique MIC	TP	2	2				
			7	7				
1470	Conception et Electronique							
1970.1	Conception de base	TP	4					
1970.2	Conception avancée							
1470.3	Electronique appliquée	TP		4			240	8
1470.4	Composants microtechniques I	CT	2					
1470.5	Composants microtechniques II	CT		2				
1470.6	Circuits logiques programmables							
			6	6				
1980	Projet P1 TIN							
1980.1	Projet P1 TIN Conception	PR	2	2			240	8
1980.2	Projet P1 TIN Réalisation	PR						
			2	2				
Totaux niveau 1 MIC			39	37	4	4	1800	60

Niveau 2		2017-2018		Filière Microtechniques					
Semestre 3		15 semaines/semestre		Microtechnologies et Electronique (mte)					
Semestre 4		15 semaines/semestre							
N° du module	Modules Unités d'enseignement	CT: Cours th. TP: Pratique PR: Projet	Nb périodes S3	Nb périodes S4	Examen S3	Examen S4	Heures module	ECTS	
2931	Sciences II TIN								
2931.1	Physique II	CT	2	2		X	360	12	
2931.2	Laboratoire de physique II	TP	1	1					
2931.3	Mathématiques IIA	CT	2	2	X				
2931.4	Mathématiques IIB	CT	2	2					
2931.5	Mécanique II	CT	2	2	X				
			9	9					
2941	Matériaux TIN								
2941.1	Matériaux II	CT	2	2			180	6	
2941.2	Résistance des matériaux I	CT	2	2		X			
			4	4					
2461	Electronique et Capteurs								
2461.1	Acquisition et traitement du signal I	TP	2	2			300	10	
2461.2	Capteurs	CT	2						
2461.3	Electronique numérique	TP	3						
2461.4	Electronique analogique	CT		2		X			
2461.5	Electronique analogique appliquée	TP		3					
			7	7					
2465	Métrologie et Optique								
2465.1	Métrologie et statistiques	CT	4		X		270	9	
2465.2	Métrologie appliquée	TP		2					
2465.3	Optique	CT	2	2					
2465.4	Laboratoire d'optique	TP		2					
			6	6					
2476	Micro-nanotechnologies et Electronique								
2476.1	Micro et nanotechnologies I	CT	2				270	9	
2476.2	Micro et nanotechnologies appliquées I	TP		4					
2476.3	CEM et conception PCB	CT+TP	4						
2476.4	Microcontrôleurs	TP		2					
			6	6					
2478	Technologies des surfaces et Photonique								
2478.1	Technologies des surfaces I	CT+TP	4				180	6	
2478.2	Semiconducteur et optoélectronique	CT+TP		4					
			4	4					
2480	Projet P2 MIC								
2480.1	Projet P2A MIC	PR		4			240	8	
2480.2	Projet P2B MIC (HES été)	PR							
				4					
Totaux niveau 2 - mte			36	40	3	3	1800	60	

Niveau 3		2017-2018		Filière Microtechniques					
Semestre 5		15 semaines/semestre		Microtechnologies et Electronique (mte)					
Semestre 6		10 semaines/semestre							
N° du module	Modules Unités d'enseignement	CT: Cours th. TP: Pratique PR: Projet	Nb périodes S5	Nb périodes S6	Examen S5	Examen S6	Heures module	ECTS	
3922	Gestion et Communication TIN								
3922.1	Gestion et économie d'entreprise	CT		3			90	3	
3922.2	Communication III	CT		2					
				5					
3435	Mécatronique MIC								
3435.1	Traitement du signal II	CT+TP	2				150	5	
3435.2	Régulation et asservissement I	CT	2						
3435.3	Régulation et asservissement II	TP		2					
3435.4	Transducteurs MIC	CT	2						
			6	2					
3442	Photonique								
3442.1	Systèmes photoniques	CT+TP	4				210	7	
3442.2	Conception et simulation optique	TP		4					
3442.3	Physique moderne	CT	2						
			6	4					
3443	Electronique								
3443.1	Electronique nomade	CT	2			X	330	11	
3443.2	Electronique nomade appliquée	CT+TP	4						
3443.3	Commande d'actionneurs I	CT	2			X			
3443.4	Commande d'actionneurs II	CT+TP		4		X			
3443.5	Electronique faibles signaux	TP		3		X			
			8	7					
3444	Micro-nanotechnologies								
3444.1	Microtechnologies II	CT	2			X	300	10	
3444.2	Microtechnologies appliquées II	TP	4						
3444.3	Nanotechnologies II	CT	2			X			
3444.4	Nanotechnologies appliquées II	TP		4					
			8	4					
3445	Technologies des surfaces								
3445.1	Technologies des surfaces II	CT+TP	4			X	180	6	
3445.2	Analyse des surfaces	CT+TP	4			X			
			8						
3448	Cours à choix mte (2 parmi 3)								
3448.1	Systèmes biomédicaux	CT+TP		3			90	3	
3448.2	Applications MEMS	CT+TP		3					
3448.3	Applications TdS	CT+TP		*					
				6					
3985	Travail de bachelor								
3985.1	Travail de bachelor	PR					450	15	
Totaux niveau 3 - mte			36	28	4	4	1800	60	
Périodes enseignées:			3040 périodes						