

Classe : GM5 - P1

Effectif théorique :	56
Nombre de groupes TD :	2
Nombre de groupes TP/P :	4

Semestre : S9

	Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GM5 - P1					ECTS	GM5 - P1 + Master SGM-DSMI					ECTS
			Atomes pédagogiques				E-L		Atomes pédagogiques				E-L	
			C	TD	TP	Projet	TD		C	TD	TP	Projet	TD	
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09	Management de projet et leadership	33	10,5	0	6		0	0	0	0	0	3	
		Langues 9	0	28	0	0		0	28	0	0	0	2	
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-GM-13	Conception paramétrique	4,5	9	15	0		4,5	9	15	0		3	
		Cotation fonctionnelle	12	12	12	0		12	12	12	0		3	
	MEC-STM-GM-14	Conception des systèmes vibratoires	3	3	0	9		0	0	0	0	0	2	
		STM3-P1M Surfaces et Design						15	9	0	0		2	
		Mécanique des solides déformables 3	21	24	0	0		21	24	0	0		3	
		Projet S9 : Conception avancée de systèmes automatisés	0	0	0	27		0	0	0	27	4		
Parcours STM	MEC-STM-PARC-1-Matériaux innovants et éco-respectueux	STM3-P1 : Electrochimie (corrosion/vieillessement)	7,5	4,5	9	0		7,5	4,5	9	0		2	
		STM3-P1 : Ruines des surfaces fonctionnelles par dégradation mécanique	7,5	4,5	9	0		7,5	4,5	9	0		2	
		STM3-P1 : Revêtements et traitements de surfaces	7,5	4,5	9	0		7,5	4,5	9	0		2	
		STM3-P1 : Caractérisation des surfaces Master DSMI						20	0	16	0		3	
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-PRT	PRT : Projet de recherche technologique										4		
Total Semestre			96	100	54	42	0	95	95,5	70	27	0	30	
Total face à face pédagogique			292					287,5						

Modules UDS

UE8 49,5

UE1 (EC INSA) 15
24

UE5

UE7

UE4

UE4

UE2

UE3 36

4,5 heures supplémentaires grilles INSA

4,5

Master SGM Parcours DSMI	UE1 - Surfaces et Design	Surfaces, texturation et matériaux innovants	UDS	6	0	0	0	0		3	UDS	6	
		Texturation physico-chimique de surface	UDS	14	0	0	0	0					
		STM3-P1M : Mousse	INSA	7,5	4,5	0	0	0					
		STM3-P1M : Fabrication additive	INSA	7,5	4,5	0	0	0					
	UE2 - méthodes préparation couches minces organiques et	STM3-P1 : Revêtements et traitements de surfaces	INSA	7,5	4,5	9	0	0	3	INSA	14		
		UE3 - Caractérisation des surfaces	UDS	20	0	16	0	0	6	UDS			
	UE 4 - Endommagements surfaciques - Tribologie	STM3-P1 : Electrochimie (corrosion/vieillessement)	INSA	7,5	4,5	9	0	0	6	INSA	18		
		STM3-P1 : Ruines des surfaces fonctionnelles par dégradation mécanique	INSA	7,5	4,5	9	0	0					
		Surfaces organiques - tribologie	UDS	14	0	4	0	0					
	UE5 - Simulations	Mécanique des solides déformables 3	INSA	21	24	0	0	0	3	INSA			
UE6 - Cas d'applications		UDS	12	0	0	0	0	3	UDS				
UE8 - Langue vivante (Anglais)	Projet S9 : Conception avancée de systèmes automatisés	INSA	0	0	0	27	0	4	INSA	12			
	Langues 9	INSA	0	28	0	0	0	2	INSA				
Total UE Master			124,5	74,5	47	27	0	30		50	Heures supplémentaires grilles Master		
Total face à face pédagogique MASTER			273					273					
Total UE Master + I5			141	95,5	74	27	0	36		45,5	Heures supplémentaires totales		
Total face à face pédagogique MASTER + I5			337,5					337,5					

6

14

INSA

INSA

INSA

INSA

UDS

INSA

INSA

UDS

INSA

UDS

UDS

INSA

INSA

12

INSA

14

16

UE3 - Caractérisation des surfaces		C	TD	TP	Projet
		Diffraction des rayons X	8	0	8
	Microscopie électronique à balayage	4	0	8	0
	Spectroscopies d'électrons	8	0	0	0

20 0 16 0

Semestre : S10

	Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	Atomes pédagogiques				ECTS	Atomes pédagogiques				ECTS		
			C	TD	TP	Projet		C	TD	TP	Projet			
			Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-PFE	PFE : Projet de fin d'études									
STI-4												8		
PRT : Projet de recherche technologique												0		
Total Semestre			0	0	0	0	0	0	0	0	0	30		
Total face à face pédagogique			0				0							
Total Annuel			96	100	54	42	0	60	124,5	74,5	47	27	0	64
Total face à face pédagogique			292					273						