

Classe : PL5 - P1

Effectif théorique :	28
Nombre de groupes TD :	1
Nombre de groupes TP/P :	2

Nb d'heures/ects :	
Coef. TP :	
Coef. Alloc. d'heures :	

Semestre : S9

	Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	PL5 - P1							ECTS
			Atomes pédagogiques				E-L	Cdc	Coef. EC	
			C	TD	TP	Projet				
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09	Management de projet et leadership	33	10,5	0	6		3	3	5
		Langues 9	0	28	0	0		2	2	
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-PL-08	Plasturgie 14 - Polymer Processing 1 : Modeling	0	21	12	0		3	3	9
		Plasturgie 15 - Polymer Processing 2 : Simulation	0	0	15	15		3	3	
		Plasturgie 16 - Injection molding Process Control	0	0	21	12	0		3	
	MEC-STM-PL-09	Plasturgie 17 - Plastic mold making : development & testing	0	0	6	18		2	2	6
STM3-P1M Surface et Design		0	0	0	0		0	0		
Projet S9 PL - Plastic mold making : manufacturing process		0	0	6	45		4	4		
Parcours STM	MEC-STM-PARC-1-Matériaux innovants et éco-respectueux	STM3-P1 : Corrosion et vieillissement des matériaux	7,5	4,5	9	0		2	2	6
		STM3-P1 : Ruines des surfaces fonctionnelles	7,5	4,5	9	0		2	2	
		STM3-P1 : Procédés avancés de recyclage des matériaux	7,5	4,5	9	0		2	2	
		STM3-P1 : Caractérisation des surfaces Master DSMI	0	0	0	0		0	0	
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-PRT	PRT : Projet de recherche technologique						4	4	4
<b>Total Semestre</b>			55,5	94	78	84	0	30	30	30
<b>Total face à face pédagogique</b>			<b>311,5</b>							

PL5 - P1 + Master SGM Parcours DSMI										
Atomes pédagogiques				E-L	Cdc	Coef. EC	ECTS			
C	TD	TP	Projet							
0	0	0	0		0	0				2
0	28	0	0		2	2				
0	21	12	0		3	3				9
0	0	15	15		3	3				
0	21	12	0		3	3				
0	0	0	0		0	0				6
15	9	0	0		2	2				
0	0	6	45		4	4				
7,5	4,5	9	0		2	2				9
7,5	4,5	9	0		2	2				
7,5	4,5	9	0		2	2				
20	0	16	0		3	3				
<b>Total Semestre</b>			57,5	92,5	88	60	0	30	30	30
<b>Total face à face pédagogique</b>			<b>298</b>							

Modules UDS

UE8

UE5

UE1 (EC INSA)

UE7

UE4

UE4

UE2

UE3

	Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)		PL5 - P1							ECTS
				Atomes pédagogiques				E-L	Cdc	Coef. EC	
C	TD	TP	Projet								
Parcours Master SGM Parcours DSMI	UE1 - Surfaces et Design	Surfaces, texturation et matériaux innovants	UDS								
		Texturation physico-chimique de surface	UDS								
		STM3-P1M : Mousse	INSA								
		STM3-P1M : Fabrication additive	INSA								
	UE2 - Méthodes préparation couches minces organiques et inorganiques	STM3-P1 : Revêtements et traitements de surfaces	INSA								
	UE3 - Caractérisation des surfaces	DRX - Microscopie en champs proches - Microscopies électroniques - Spectroscopies d'électrons	UDS								
		STM3-P1 : Electrochimie (corrosion/vieillessement)	INSA								
	UE4 - Endommagements surfaciques - Tribologie	STM3-P1 : Ruines des surfaces fonctionnelles par dégradation mécanique	INSA								
		Surfaces organiques - tribologie	UDS								
	UE5 - Simulations	Plasturgie 15 - Polymer Processing 2 : Simulation	INSA								
	UE6 - Cas d'applications	Applications des couches minces	UDS								
	UE7 - Ouverture professionnelle	Projet S9 PL - Plastic mold making : manufacturing process	INSA								
	UE8 - Langue vivante (Anglais)	Langues 9	INSA								
<b>Total UE Master</b>											
<b>Total face à face pédagogique MASTER</b>			<b>282</b>								
<b>Total UE Master + I5</b>											
<b>Total face à face pédagogique MASTER + I5</b>			<b>348</b>								

PL5 - P1 + Master SGM Parcours DSMI										
Atomes pédagogiques				E-L	Cdc	Coef. EC	ECTS			
C	TD	TP	Projet							
6	0	0	0							3
14	0	0	0							
7,5	4,5	0	0							
7,5	4,5	0	0							
7,5	4,5	9	0							3
20	0	16	0							6
7,5	4,5	9	0							6
7,5	4,5	9	0							
14	0	4	0							
0	0	15	15							3
12	0	0	0							3
0	0	6	45							4
0	28	0	0							2
<b>Total UE Master</b>			103,5	50,5	68	60	0	0	0	30
<b>Total face à face pédagogique MASTER</b>			<b>282</b>							
<b>Total UE Master + I5</b>			103,5	92,5	92	60	0			36
<b>Total face à face pédagogique MASTER + I5</b>			<b>348</b>							

36,5

Heures supplémentaires

Semestre : S10

	Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	PL5 - P1							ECTS
			Atomes pédagogiques				E-L	Cdc	Coef. EC	
			C	TD	TP	Projet				
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-PFE	PFE : Projet de fin d'études						22	22	22
	Stage	STI-4						8	8	8
		PRT : Projet de recherche technologique						0	0	0
<b>Total Semestre</b>			0	0	0	0	0	30	30	30
<b>Total face à face pédagogique</b>			<b>0</b>							
<b>Total Annuel</b>			55,5	94	78	84	0	60	60	60
<b>Total face à face pédagogique</b>			<b>311,5</b>							

PL5 - P1 + Master SGM Parcours DSMI										
Atomes pédagogiques				E-L	Cdc	Coef. EC	ECTS			
C	TD	TP	Projet							
								26	26	26
								0	0	0
								4	4	4
<b>Total Semestre</b>			0	0	0	0	0	30	30	30
<b>Total face à face pédagogique</b>			<b>0</b>							
<b>Total Annuel</b>			103,5	50,5	68	60	0	60	60	60
<b>Total face à face pédagogique</b>			<b>282</b>							

UE3 - Caractérisation des surfaces		C	TD	TP	Projet	ECTS
		Techniques de caractérisation des surfaces	6	0	0	
Microscopies électronique à transmission	4	0	4	0		
Microscopie électronique à balayage	4	0	8	0		
Microscopies champ proche	4	0	8	0		
Spectroscopies d'électrons	8	0	0	0		
		26	0	20	0	