

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales	202h30		13h30			9	18		
UEF1(O/P)									
Mécanique quantique approfondie	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	33%	67%
Physique des solides approfondie	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	33%	67%
UEF2(O/P)									
Mécanique des matériaux	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	33%	67%
UE méthodologie	105h		7h			5	9		
UEM1(O/P)									
Initiation aux codes de calculs industriels	45h			3h00	55h	2	4	50%	50%
Initiation à la méthode des éléments finis	45h		1h30	1h30	55h	2	4	50%	50%
UEM2(O/P)									
Elément de métrologie	15h		1h		10h	1	1		100%
UE découverte	45h		3h			2	2		
UED1(O/P)									
Nanomatériaux et nanostructures	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
UED2(O/P)									
Modélisation en contraintes – déformations	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
UE transversales	22h30		1h30			1	1		
UET(O/P)									
Anglais scientifique I	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 1	375h	13h30	7h	4h30	375h	17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales	202h30		13h30			9	18		
UEF1(O/P)									
Thermodynamique et physique statistique	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
Optique et analyse des matériaux	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
UEF2(O/P)									
Introduction à la Mécanique et des Milieux Continus	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
UE méthodologie	105h		7h			5	9		
UEM1(O/P)									
TP Conception et modélisation en physique et en mécanique	45h			3h	55h	2	4	50%	50%
Initiation à la méthode des différences finies	45h		1h30	1h30	55h	2	4	50%	50%
UEM2(O/P)									
Mathématiques pour la MMC - Algèbre vectorielle	15h		1h		10h	1	1		100%
UE découverte	45h		3h			2	2		
UED1(O/P)									
Physique des polymères	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
UED2(O/P)									
Résistance des matériaux	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
UE transversales	22h30		1h30			1	1		
UET1(O/P)									
Anglais scientifique II	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 2	375h	13h30	7h	4h30	375h	17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales	202h30		13h30			9	18		
UEF1(O/P)									
Physique des matériaux	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
Physique et mécanique de la mise en forme des matériaux	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
UEF2(O/P)									
Endommagement et rupture des matériaux	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
UE méthodologie	105h		7h			5	9		
UEM1(O/P)									
TP modélisation et simulation en physique et en mécanique	45h			3h	55h	2	4	50%	50%
Méthodes expérimentales de la physique des surfaces	45h		1h30	1h30	55h	2	4	50%	50%
UEM2(O/P)									
Méthodes d'élaboration et de caractérisation des matériaux	15h		1h		10h	1	1		100%
UE découverte	45h		3h			2	2		
UED1(O/P)									
Matériaux fonctionnels	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
UED2(O/P)									
Physique Appliquée	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
UE transversales	22h30		1h30			1	1		
UET1(O/P)									
Aide à la rédaction d'un mémoire de stage	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 3	375h	13h30	7h	4h30	375h	17	30		

4- Semestre 4 :

Domaine : Sciences de la Matière

Filière : Physique

Spécialité : Physique des Matériaux, Mécanique et Modélisation Numérique

Stage en laboratoire sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff.	Crédits
Travail Personnel (mémoire de fin d'étude + soutenance orale devant un jury)	240h	9	18
Stage au Laboratoire de recherches (note du stage donnée par l'équipe d'encadrement)	120h	5	9
Séminaires (définis comme UED + UET)	15h	3	3
Total Semestre 4	375h	17	30

5- Récapitulatif global de la formation :

VH	UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours		405h	/	135h	67h30	607h30
TD		202h30	112h30	/	/	315h
TP		/	202h30	/	/	202h30
Travail personnel		982h30	480h	25h	12h30	1500h
Stage au Laboratoire de recherches		/	120h	/	/	120h
Séminaires		/	/	9h		9h
Total		1590h	915h	169h	80h	2754h
Crédits		72	36	9	3	120
% en crédits pour chaque UE		60%	30%	7,5%	2,5%	100%