

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Chimie analytique 1	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Chimie analytique 2	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UEF2(O/P)									
Electrochimie	67h30	1.5		3		3	6	30%	70%
Cinétique chimique avancée	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
TP chimie analytique 1	45h00			3		2	4		100%
TP chimie analytique 2	45h00			3		2	4		100%
UEM2(O/P)									
Management de la qualité et normalisation	15h00	1				1	1		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Informatique pour la chimie	45h00	1.5		1.5		2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Anglais scientifique et technique	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 1						17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Physico-chimie des solutions	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
Méthode d'analyse spectroscopique	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
UEF2(O/P)									
Technique d'analyse qualitative et quantitative	67h30	3	1.5			3	6	30%	70%
Etc.									
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Chimie des complexes	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
TP Méthodes physico-chimiques d'analyse	45h00			3		2	4		100%
UEM2(O/P)									
La chimie par les prix Nobel	15h00	1				1	1		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Paramètres analytiques de l'eau et du sol	45h00	1.5	1.5			2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Ethique et déontologie	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 2						17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Cinétique électrochimique	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Analyse en solutions	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
UEF2(O/P)									
Nanomatériaux et Matériaux spécifiques	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
Matériaux adsorbants	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Echantillonnage et mise au point des méthodes d'analyse	37h30	1.5		1		2	3	30%	70%
Plans d'expériences	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
UEM2(O/P)									
Photochimie fondamentale	22h30	1.5				1	2		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Méthodologie de recherche	45h00	1.5	1.5			2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Législation	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 3						17	30		

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Chimie Organique 1	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
Stéréochimie	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UEF2(O/P)									
Rétro-synthèse et stratégies de synthèse	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Cinétique chimique avancée	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Chimie physique appliquée	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Electrochimie	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
UEM2(O/P)									
Chimie des hétérocycles	15h00	1				1	1		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Informatique pour la chimie	45h00	1.5		1.5		2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Anglais scientifique et technique	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 1						17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Chimie Organique 2	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
Méthodes d'analyse spectroscopique	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
UEF2(O/P)									
Techniques d'analyse qualitative et quantitative	67h30	3	1.5			3	6	30%	70%
Etc.									
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Techniques de purification	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
Méthodes de séparation	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
UEM2(O/P)									
Techniques d'extraction	15h00	1				1	1		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Electrochimie organique	45h00	1.5		1.5		2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Ethique et déontologie	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 2						17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Chimie macromoléculaire	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Chimie bio-organique	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UEF2(O/P)									
Matériaux Adsorbants	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Chimie organique industrielle	67h30	3	1.5			3	6	30%	70%
Etc.									
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Plans d'expériences	37h30	1.5		1		2	3	30%	70%
Photochimie fondamentale	22h30	1.5				1	2		100%
UEM2(O/P)									
Pollution organique de l'eau, du sol et de l'air	22h30	1.5				1	2		100%
Activité anti-oxydante et anti-bactérienne	22h30	1.5				1	2		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Méthodologie de recherche	45h00	1.5	1.5			2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Législation	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 3						17	30		

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Energie propre	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
Pollution des systèmes	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UEF2(O/P)									
Cinétique chimique avancée	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Environnement-santé	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Méthodes numériques 1	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
TP chimie des eaux	37h30			2.5		2	3		100%
UEM2(O/P)									
Ecologie de l'environnement	22h30	1.5				1	2		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Microbiologie et éco-toxicologie	45h00	1.5		1.5		2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Anglais scientifique et technique	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 1						17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Techniques de prélèvement et d'extraction d'échantillons environnementaux	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
Analyse des polluants	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
UEF2(O/P)									
Procédés de traitement des déchets	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
Etc.									
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Méthodes numériques 2	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
Air et sols	37h30	1.5	1			2	3	30%	70%
UEM2(O/P)									
Sécurité industrielle	22h30	1.5				1	2		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Management environnemental	45h00	1.5	1.5			2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Ethique et déontologie	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 2						17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Chimie de la pollution des eaux, de l'air et des sols	67h30	3	1.5			3	6	30%	70%
Traitements physico-chimiques et biologiques des effluents liquides	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
UEF2(O/P)									
Outils méthodologiques (modélisation, simulation et optimisation)	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Plans d'expériences	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
Audit environnemental, suivi et contrôle des pollutions	22h30	1.5				1	2		100%
UEM2(O/P)									
Droit de l'environnement-réglementation	37h30	1.5	1			2	3	30%	70%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Méthodologie de recherche	45h00	1.5	1.5			2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Législation	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 3						17	30		

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Chimie Organique 1	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
Stéréochimie	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UEF2(O/P)									
Rétro-synthèse et stratégies de synthèse	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Cinétique chimique avancée	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Chimie physique appliquée	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Electrochimie	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
UEM2(O/P)									
Chimie des hétérocycles	15h00	1				1	1		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Informatique pour la chimie	45h00	1.5		1.5		2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Anglais scientifique et technique	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 1						17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Chimie Organique 2	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
Méthodes d'analyse spectroscopique	67h30	1.5	1.5	1.5		3	6	30%	70%
UEF2(O/P)									
Techniques d'analyse qualitative et quantitative	67h30	3	1.5			3	6	30%	70%
Etc.									
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Techniques de purification	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
Méthodes de séparation	45h00	1.5		1.5		2	4	30%	70%
UEM2(O/P)									
Techniques d'extraction	15h00	1				1	1		100%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Electrochimie organique	45h00	1.5		1.5		2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Ethique et déontologie	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 2						17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1(O/P)									
Phytochimie	67h30	3	1.5			3	6	30%	70%
Chimie bio-organique	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
UEF2(O/P)									
Systématique botanique	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Pharmacochimie et cibles thérapeutiques	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Etc.									
UE méthodologie						5	9		
UEM1(O/P)									
Synthèse totale de produits naturels	45h00	1.5	1.5			2	4	30%	70%
Activité anti-oxydante et anti-bactérienne	22h30	1.5				1	2		100%
UEM2(O/P)									
Chimie des métabolites secondaires	37h30	1.5	1			2	3	30%	70%
UE découverte						2	2		
UED1(O/P)									
Méthodologie de recherche	45h00	1.5	1.5			2	2	30%	70%
UE transversales						1	1		
UET1(O/P)									
Législation	22h30	1.5				1	1		100%
Total Semestre 3						17	30		

1- Semestre 1

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1 (O/P)									
Chimie du solide	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
Cristallographie	67h30	03h00	1h30		82h30	3	6	33%	67%
UEF2 (O/P)									
Radiocristallographie	45h	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
Analyse chimique et structurale des matériaux	45h	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
UE méthodologie						5	9		
UEM1 (O/P)									
Techniques de caractérisation I	60h			04h00	65h00	3	5	100%	
Chimie quantique I	45h	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
UE découverte						2	2		
UED1 (O/P)									
Chimie supramoléculaire	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Culture d'entreprise et entrepreneuriat	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
UE transversales						1	1		
UET1 (O/P)									
Anglais I	22h30		01h30		2h30	1	1	100% (EAD)	
Total Semestre 1	375h	180h	135h	60h	375h	17	30		

2- Semestre 2

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1 (O/P)									
Chimie de coordination et catalyse	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
Cristallochimie des principaux matériaux	45h	1h30	1h30		55h	2	4	33%	67%
UEF2 (O/P)									
Chimie des matériaux inorganiques	45h	1h30	1h30		55h	2	4	33%	67%
Complexes organométalliques	45	1h30	1h30		55h	2	4	33%	67%
UE méthodologie						5	9		
UEM1 (O/P)									
Elaboration et transformation des mélanges de polymères	45h00			03h00	55h	2	4	100%	
Techniques de Caractérisation II	15h00			01h00	10h	1	1	100%	
UEM2 (O/P)									
Chimie quantique II	45h	1h30		1h30	55h	2	4	33%	67%
UE découverte						2	2		
UED1 (O/P)									
Chimie douce	22h30	01h30			2h30	1	1		100%
Management de la qualité	22h30	01h30			2h30	1	1		100%
UE transversales						1	1		
UET1 (O/P)									
Anglais II	22h30		01h30		2h30	1	1	100% (EAD)	
Total Semestre 2	375h00	180h	112h30	82h30	375h00	17	30		

3- Semestre 3

Unité d'Enseignement	VH S	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1 (O/P)									
Chimie des nanomatériaux	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
Elaboration des céramiques et verres	45h	1h30		1h30	55h	2	4	33%	67%
UEF2 (O/P)									
Chimie Bioinorganique	45h	1h30	1h30		55h	2	4	33%	67%
Dégradation et Protection des matériaux	45h	1h30		1h30	55h	2	4	33%	67%
UE méthodologie						5	9		
UEM 1(O/P)									
Résolution structurale sur monocristal et sur poudres	60h00	1h30	1h00	1h30	65h00	3	5	50%	50%
Modélisation et simulation des matériaux	45h	1h30		1h30	55h	2	4	50%	50%
UE découverte						2	2		
UED1 (O/P)									
Méthodologies de recherche et analyse bibliographiques	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Electrochimie & Corrosion	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
UE transversales						1	1		
UET1 (O/P)									
Anglais scientifique et de communication	22h30		01h30		2h30	1	1	100% (EAD)	
Total Semestre 3	375h00	202h30	82h30	90h	375h00	17	30		

4- Semestre 4:

Domaine : Sciences de
la matière Filière : Chimie
Spécialité : chimie des matériaux

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	140	4	07
Stage en entreprise	140	4	07
Séminaire & Soutenance de mémoire	180	5	09
Autre (Mémoire)	140	4	07
Total Semestre 4	600	17	30

4- Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé encours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

UE VH	UEF	UEM	UED	UET	Semestre 4	Total
Cours	337h30	90h	135h	00		562h30
TD	225h	37h30	00	67h30		330h00
TP	45h	187h30	00	00		232h30
Travail personnel	742h30	360h	15h	7h30		1125
Semestre 4	/	/	/	/	600h	600h
Total	1350h	675h	150h	75h	600h	2850h
Crédits	54	27	6	3	30	120
% en crédits pour chaque UE	60	30	6.66	3.33	/	100

Semestre 3-

L2 Chimie - Domaine « Sciences de la Matière » ; Filière « Chimie »

Unité d'enseignement	Matières		Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF12 Crédits : 20 Coefficient : 10	F121	Chimie Minérale	6	3	3h00	1h30		67h30	82h50	33%	67%
	F122	Chimie Organique 1	6	3	3h00	1h30		67h30	82h50	33%	67%
	F123	Mathématiques Appliquées	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	33%	67%
	F124	Vibrations, Ondes et Optiques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM12 Crédits : 07 Coefficient : 04	M121	TP Chimie Minérale	2	1			1h30	22h30	27h50	100%	
	M122	TP Chimie Organique 1	2	1			1h30	22h30	27h50	100%	
	M123	Méthodes Numériques et Programmation	3	2	1h30		1h30	45h00	30h00	50%	50%
UE Découverte Code : UED12 Crédits : 02 Coefficient : 02	D121	Techniques d'Analyse Physico-Chimique I	2	2	1h30	1h30		45h00	05h00	50%	50%
UE Transversale Code : UET12 Crédits : 01 Coefficient : 01	T121	Anglais 3	1	1	1h00			15h00	10h00		100%
Total Semestre 3			30	17	13h00	07h30	04h30	375h00	375h00		

Autre* : travail complémentaire en consultation semestrielle

Semestre 4
L2 Chimie - Domaine « Sciences de la Matière » ; Filière « Chimie »

Unité d'enseignement	Matières		Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF22 Crédits : 20 Coefficient : 10	F221	Chimie Organique 2	6	3	3h00	1h30		67h30	82h50	33%	67%
	F222	Thermodynamique & Cinétique Chimique	6	3	3h00	1h30		67h30	82h50	33%	67%
	F223	Chimie Analytique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	33%	67%
	F224	Chimie Quantique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM22 Crédits : 07 Coefficient : 04	M221	TP Chimie Analytique	2	1			1h30	22h30	27h50	100%	
	M222	TP Thermodynamique & Cinétique Chimique	2	1			1h30	22h30	27h50	100%	
	M223	Chimie Inorganique	3	2	1h30		1h30	45h00	30h00	50%	50%
UE Découverte Code : UED22 Crédits : 02 Coefficient : 02	D221	Techniques d'Analyse Physico-chimique II	2	2	1h30	1h30		45h00	05h00	50%	50%
UE Transversale Code : UET22 Crédits : 01 Coefficient : 01	T221	Anglais 4	1	1	1h00			15h00	10h00		100%
Total Semestre 4			30	17	13h00	07h30	04h30	375h00	375h00		

Autre* : travail complémentaire en consultation semestrielle

Semestre 5 :

Unité d'enseignement	Matières		Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF1.3 Crédits : 18 Coefficient : 09	F131	Chimie Organique III	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	33%	67%
	F132	Thermodynamique des Solutions	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	33%	67%
	F133	Spectroscopie Moléculaire	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM1.3 Crédits : 09 Coefficient : 05	M131	Chimie Analytique II	5	3	3h00	1h30		67h30	82h30	33%	67%
	M132	Choisir une matière parmi: -TP Synthèse Organique -TP Chimie Analytique II	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	M133	Choisir une matière parmi: - TP Thermodynamique des Solutions - TP Modélisation Moléculaire	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED1.3 Crédits : 02 Coefficient : 01	D131	Choisir une matière parmi: - Chimie des Matériaux - Chimie Macromoléculaire - Chimie de l'Environnement	2	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale Code : UET1.3 Crédits : 01 Coefficient : 01	T131	Entreprenariat	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total Semestre 5			30	16	15h00	06h00	03h00	360h00	390h00		

Autre* : travail complémentaire en consultation semestrielle

Semestre 6 :

Unité d'enseignement	Matières		Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF2.3 Crédits : 18 Coefficient : 09	F231	Cristallographie	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	33%	67%
	F232	Chimie des Surfaces	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	33%	67%
	F233	Chimie quantique II	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM2.3 Crédits : 09 Coefficient : 05	M231	Electrochimie	5	3	3h00	1h30		67h30	82h30	33%	67%
	M232	Choisir une matière parmi: - TP Electrochimie - TP Chimie des Surfaces	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	M233	Choisir une matière parmi: - TP Cristallographie - TP Méthodes Physique d'Analyses	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED2.3 Crédits : 02 Coefficient : 01	D231	Choisir une matière parmi: - Ethique et Déontologie - Chimie Thérapeutique - Chimie Bio-organique	2	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale Code : UET2.3 Crédits : 01 Coefficient : 01	T231	Anglais Scientifique	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total Semestre 6			30	16	15h00	06h00	03h00	360h00	390h00		

Autre* : travail complémentaire en consultation semestrielle

méthodologie

entre

celles

proposées.