

Plan de la formation

langues véhiculaires : d = allemand ; fr = français ; en = anglais

C = cours magistral ; TD = travaux dirigés ; TP = travaux pratiques ; h = leçons

SEM 1

M 1.1 Mathématiques et aspects physiques	
C 1.1.1	Radiations et électromagnétisme (d)
C 1.1.2	Équilibres chimiques (d)
C 1.1.3	Mathématiques (fr)
M 1.2 Chimie descriptive	
C 1.2.1	Fondements de chimie organique (d)
C 1.2.2	Éléments des groupes principaux (d)
C 1.2.3	Éléments de transition (fr)
M 1.3 TP Techniques de base et analyse qualitative	
C 1.3.1	TP Techniques de base (d, fr, en)
C 1.3.2	TP Analyse qualitative (d, fr, en)
C 1.3.3	Rédaction de rapports et présentations (d, fr, en)

Total 31 18 13 270 195 31

h/sem		h		ECTS
C&TD	TP	C&TD	TP	

2	1	30	15	3
2		30		2
2		30		2
4		60		4
4		60		4
3		45		3
	8		120	8
	4		60	4
1		15		1

SEM2

M 2.1 Connaissances générales	
C 2.1.1	Communication en technique et sciences (d, fr, en)
C 2.1.2	Statistique appliquée (fr)
M 2.2 Chimie physique	
C 2.2.1	Transitions de phase et séparation thermique (d)
C 2.2.2	Thermodynamique et cinétique chimique (d)
M 2.3 Composés halogénés, oxygénés et azotés	
C 2.3.1	Composés halogénés, oxygénés et azotés (d)
M 2.4 TP Méthodes volumétriques et chromatographiques de base	
C 2.4.1	TP Méthodes volumétriques et chromatographiques de base (d, fr, en)
M 2.5 TP Méthodes électrochimiques	
C 2.5.1	TP Méthodes électrochimiques (d, fr, en)

Total 31 19 12 285 180 31

2		30		2
3		45		3
2		30		2
3		45		3
5		75		5
2	6	30	90	8
2	6	30	90	8

SEM3	M 3.1 Chimie descriptive 2								
	C 3.1.1 Produits naturels (d)			3		45			3
	C 3.1.2 Matières synthétiques (fr)			1	1	15	15		2
	M 3.2 Méthodes de séparation et d'identification								
	C 3.2.1 Méthodes chromatographiques (d)			2	3	30	45		5
	C 3.2.2 Identification de structures (d)			2		30			2
	M 3.3 TP Synthèse organique								
	C 3.3.1 TP Synthèse organique (d, fr, en)			1	8	15	120		8
	M 3.4 TP Mise en solution et méthodes spectroscopiques								
	C 3.4.1 TP Mise en solution et méthodes spectroscopiques (d, fr, en)			2	8	30	120		10
	Total			31	11	20	165	300	30

SEM4	M 4.1 Risques, aspects biologiques et environnement									
	C 4.1.1 Biochimie et biotechnologie (d)					20	30		4	
	C 4.1.2 Toxicologie (d)					15			1	
	C 4.1.3 Sécurité, stockage, élimination et introduction à la réglementation REACH (d, fr)					30			2	
	C 4.1.4 Assurance qualité (fr)					15			1	
	C 4.1.5 Premiers secours (d)					20			1	
	M 4.2 TP Analyses chromatographiques et maintenance									
	C 4.2.1 TP Techniques et mesures chromatographiques (d, fr, en)				16			160		10
	C 4.2.2 TP Maintenance et problèmes techniques (d, fr, en)				4			40		2
	M 4.3 Stage en entreprise et travail de fin d'études									
C 4.3.1 Stage en entreprise et travail de fin d'études				40			400		22	

Total			100	630	43
Total			820	1305	135
pourcentage			39%	61%	