

CMI Ingénierie en Chimie Macro et Moléculaire pour l’Energie et la Santé

Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
L1	S1	Mathématiques pour les sciences 1	7
L1	S1	Physique 8 Physique	8
L1	S1	Chimie	8
L1	S1	Géosciences	2
L1	S1	Histoire de la chimie	2
L1	S1	Connaissance de l’entreprise	4
L1	S1	Bureautique	2,5
L1	S1	Anglais 1	2,5
L1	S2	Mathématiques pour les Sciences 2	6
L1	S2	Physique	8
L1	S2	Chimie	8
L1	S2	QHSE	2
L1	S2	Energie et Environnement	2
L1	S2	Anglais 2	3
L1	S2	Management	1,5
L1	S2	Projet de l’étudiant	1
L1	S2	Communication et expression 1	1,5
L1	S2	Stage entreprise	3
L2	S3	Mathématiques pour les sciences 3	3,5
L2	S3	Introduction à l’électromagnétisme	5,5
L2	S3	Informatique 1	2
L2	S3	Thermochimie - cinétique	4
L2	S3	Chimie générale	2
L2	S3	Atomistique –liaisons chimiques	2,5
L2	S3	Chimie inorganique	3,5
L2	S3	Chimie organique	3
L2	S3	Tout est polymère de la cosmétique aux matériaux intelligents	2
L2	S3	Elaboration de Projet 40h	2
L2	S3	Anglais 3	2,5
L2	S3	Projet de l’étudiant 1	1
L2	S3	Management	1,5
L2	S3	Initiation processus créatif et expressif 1	1
L2	S4	Mathématiques pour les Sciences 4	5
L2	S4	Informatique 2	2,5
L2	S4	Physique ondulatoire	6,5
L2	S4	Produits naturels et Biomolécules	2
L2	S4	Réactivité en chimie organique	3
L2	S4	Chimie expérimentale	2
L2	S4	Parfums et arômes	2
L2	S4	Analyses de prod. alimentaires	2
L2	S4	Anglais 4	3
L2	S4	Communication et expression 1	2
L2	S4	Culture historique	2
L2	S4	Stage intégrateur	3

CMI Ingénierie en Chimie Macro et Moléculaire pour l'Energie et la Santé

Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
L3	S5	Atomistique	3
L3	S5	Mathématiques	1
L3	S5	Chimie organique générale	4
L3	S5	TP Chimie organique	1
L3	S5	Chimie des polymères	3
L3	S5	TP Chimie des polymères	2
L3	S5	Thermodynamique	3
L3	S5	Chimie inorganique 1	3
L3	S5	TP chimie-physique 1	2
L3	S5	Chimie des solutions	3
L3	S5	Génie chimique	2
L3	S5	Chimie du médicament	2
L3	S5	Anglais 5	3
L3	S5	Projet de l'étudiant 2	1
L3	S5	Gestion de projet	2
L3	S5	Initiation processus créatif et expressif 2	1
L3	S6	Liaison Chimique	2
L3	S6	Cinétique Chimique	2
L3	S6	Chimie organique (réactivité)	3,5
L3	S6	TO Chimie organique	2
L3	S6	Electrochimie	2
L3	S6	Méthode spectrale d'analyse	2,5
L3	S6	TP Chimie physique 2	2
L3	S6	Chimie inorganique 2	2,5
L3	S6	TP Chimie inorganique	1,5
L3	S6	Biomatériaux pour la santé, de la conception aux applications	2
L3	S6	Microbiologie	2
L3	S6	Anglais 6	3
L3	S6	Propriété intellectuelle/veille technologique	1,5
L3	S6	Culture sociétale et echnologique	1,5
L3	S6	Projet integrateur	6

CMI Ingénierie en Chimie Macro et Moléculaire pour l'Energie et la Santé

Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
M1	S7	Spectroscopies	2,25
M1	S7	RMN	2,25
M1	S7	Méthodes de séparation	3,5
M1	S7	Cristallographie - Chimie du solide	2,25
M1	S7	Approche orbitale	2,25
M1	S7	Bioorganique	2,25
M1	S7	Catalyse hétérogène	1,25
M1	S7	TP de chimie fine et RMN	1,5
M1	S7	TP de modélisation et informatique	2
M1	S7	TP de cristallographie, UV et IR	1
M1	S7	TP d'analyse	1,5
M1	S7	Synthèse macromoléculaire	2,25
M1	S7	Physico-chimie des interfaces	2,25
M1	S7	Grandes méthodes de synthèse I	3,5
M1	S7	Anglais	2
M1	S7	Communication et expression	1,5
M1	S7	Connaissance de l'entreprise	1,5
M1	S7	Culture générale	1
M1	S8	Grandes méthodes de synthèse II	2
M1	S8	Synthèse macromoléculaire	2
M1	S8	Electrochimie appliquée	2
M1	S8	Travaux pratiques	5
M1	S8	Bibliographie	1
M1	S8	Génie Chimique	2
M1	S8	AU CHOIX	8
M1	S8	De l'acide aminé au peptide	2
M1	S8	Stratégie de synthèse orientée biomolécules	2
M1	S8	Chimie hétérocyclique appliquée à la santé	2
M1	S8	Synthèse asymétrique	2
M1	S8	ou	
M1	S8	Physico-chimie des polymères en solution	2
M1	S8	Propriétés mécaniques des polymères	1
M1	S8	Sol-gel	1
M1	S8	Polymères conjugués	2
M1	S8	Conduction dans les polymères	1
M1	S8	Mélanges de polymères	1
M1	S8	Anglais	2,5
M1	S8	Projet de l'étudiant	1,5
M1	S8	Eléments de management dont droit du travail	1,5
M1	S8	Stage de Spécialisation	8,5

CMI Ingénierie en Chimie Macro et Moléculaire pour l'Energie et la Santé

Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS	
		AU CHOIX		7,5
M2	S9	Protéines et peptides	2	
M2	S9	Biocapteurs	1	
M2	S9	Nucleotides et ac. Nucléiques	1	
M2	S9	Glycochimie	1,25	
M2	S9	Immunochimie	1	
M2	S9	Chimie médicinale	1,25	
M2	S9	ou		
M2	S9	Propriétés thermomécaniques	1,25	
M2	S9	Matériaux hybrides	1,25	
M2	S9	Architecture supramoléculaire	1,25	
M2	S9	Matériaux stimulables	1,25	
M2	S9	Propriétés thermomécaniques	1,25	
M2	S9	Stockage de l'énergie	1,25	
M2	S9	Synthèse organique		1,5
M2	S9	Synthèse de polymères		1,5
M2	S9	Chimie fluor		1,5
M2	S9	Polymères naturels biosourcés		1,5
M2	S9	biomatériaux		1
M2	S9	Etude structurale biomolécules et polymères		1,5
M2	S9	modélisation		1
M2	S9	Techniques microscopiques		1
M2	S9	Plan d'expérience		1
M2	S9	Chimie développement durable		1,5
M2	S9	Développement polymère et énergie		1,5
M2	S9	Développement industries santé		1
M2	S9	Méthodologies de synthèse innovantes		1
M2	S9	Anglais		2
M2	S9	Communication et expression		1,5
M2	S9	Projet de l'étudiant		1
M1	S9	Elément de management dont droit du travail		1
M2	S9	culture générale		1
M2	S9	Projet intégrateur 160 h		6
M2	S10	Conférences		4
M2	S10	Bases de données		2
M2	S10	Biibliographie		4
M2	S10	Brevet et PI		2
M2	S10	Stage de fin d'année 24 semaines		24