

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Chimie

Chimie



Niveau d'études
visé
BAC +5



Composante
UFR Sciences
et Techniques

Parcours proposés

- › Master Chimie, Analyse et Spectrochimie
- › Master Chimie, Chimie Organique pour le Vivant et la Santé
- › Master Chimie, Polymères, Biomatériaux et Ecomatériaux
- › Master Chimie, Solid-State and Crystallization
- › Master Chimie, XL Chem

Lieu(x)

📍 Mont-Saint-Aignan

Campus

🏠 Campus de Mont-Saint-Aignan

Présentation

Accessibilité personnes en situation de handicap

Si vous rencontrez des difficultés liées à une maladie, à un handicap permanent ou passager, l'Espace Handicap, en collaboration avec le Service de santé étudiante et l'association partenaire Handisup, vous aide à et vous accompagne tout au long de votre cursus.

Infos pratiques

Programme

Master Chimie, Analyse et Spectrochimie

Master Chimie 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Socle disciplinaire de base	UE				24 crédits
4 choix parmi 5	Choix				24 crédits
UE1.1 Chimie organique	Choix UE				6 crédits
UE1.1 Chimie organique	Matière				
UE1.2 Physico-chimie des polymères	Choix UE				6 crédits
UE1.2 Physico-chimie des polymères	Matière				
UE1.3 Chimie analytique	Choix UE				6 crédits
UE1.3 Chimie analytique	Matière				6 crédits
UE1.4 Chimie du solide inorganique	Choix UE				6 crédits
UE1.4 Chimie du solide inorganique	Matière				6 crédits
UE1.5 Chimie physique et technologie	Choix UE				6 crédits
UE1.5 Chimie physique et technologie	Matière				6 crédits
UE2 Enjeux scientifiques, sociétaux et développement durable	UE				2 crédits
2 UE à choisir parmi 3	Choix				2 crédits
UE2.1 chimie pour le vivant et la santé	Choix UE				1 crédits
UE2.1 chimie pour le vivant et la santé	Matière				
UE2.2 chimie et énergie	Choix UE				1 crédits
UE2.2 chimie et énergie	Matière				
UE2.3 chimie et développement durable	Choix UE				1 crédits
UE2.3 chimie et développement durable	Matière				
UE3 Compétences génériques et transversales NC	UE				4 crédits
anglais	Langue				2 crédits
projet et insertion professionnels	Obligatoire				
projet et insertion professionnels	Matière				1,5 crédits
Projet tutoré	Projet				0,5 crédits
Projet tutoré	Tutoré				

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Spécialisation	UE				12 crédits
1 choix parmi 4 spécialités	Choix				12 crédits

Spécialité Analyse chimique	Bloc	12 crédits
UE1.1 Méthodes spectroscopiques	Choix UE	6 crédits
Méthodes spectroscopiques	Matière	
UE1.2 Spectrométrie de masse et modélisation	Choix UE	6 crédits
Spectrométrie de masse et modélisation	Matière	
Spécialité Chimie des polymères	Bloc	12 crédits
UE1.1 Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Choix UE	6 crédits
Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Matière	
UE1.2 Macromolécules naturelles et applications	Choix UE	6 crédits
Macromolécules naturelles et applications	Matière	
Spécialité Chimie inorganique	Bloc	12 crédits
UE1.1 Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Choix UE	6 crédits
Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Matière	
UE1.2 Fondamentaux de la cristallisation	Choix UE	6 crédits
Fondamentaux de la cristallisation	Matière	
Spécialité Chimie organique	Bloc	12 crédits
UE1.1 Méthodologie de synthèse	Choix UE	6 crédits
Méthodologie de synthèse	Matière	
UE1.2 Stratégies en synthèse organique	Choix UE	6 crédits
Stratégies en synthèse organique	Matière	
UE2 Personnalisation	UE	12 crédits
2 choix parmi 8 (différents du choix UE1)	Choix	12 crédits
UE2.1 Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Choix UE	6 crédits
Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Matière	
UE2.2 Fondamentaux de la cristallisation	Choix UE	6 crédits
Fondamentaux de la cristallisation	Matière	
UE2.3 Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Choix UE	6 crédits
Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Matière	
UE2.4 Macromolécules naturelles et applications	Choix UE	6 crédits
Macromolécules naturelles et applications	Matière	
UE2.5 Méthodologie de synthèse	Choix UE	6 crédits
Méthodologie de synthèse	Matière	
UE2.6 Stratégies en synthèse organique	Choix UE	6 crédits
Stratégies en synthèse organique	Matière	
UE2.7 Méthodes spectroscopiques	Choix UE	6 crédits
Méthodes spectroscopiques	Matière	
UE2.8 Spectrométrie de masse et modélisation	Choix UE	6 crédits
Spectrométrie de masse et modélisation	Matière	
UE3 Projet bibliographique et stage : NC	UE	6 crédits
projet bibliographique	Matière	
stage	Stage	6 crédits

Master Chimie, Analyse et Spectrochimie 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Analyse chimique expérimentale	UE				8 crédits
Analyse chimique expérimentale *	Matière				
UE2 Analyse chimique avancée	UE				12 crédits
Analyse chimique avancée **	Matière				
UE4 Personnalisation	UE				6 crédits
1 choix parmi deux blocs	Choix				6 crédits
Bloc 1 : Alternance	Bloc				6 crédits
UE4.1 détermination structurale et méthodes séparatives	Choix UE				3 crédits
détermination structurale et méthodes séparatives	Matière				
UE4.2 Machine Learning en chimie	Choix UE	14h		16h	3 crédits
Machine Learning en chimie	Matière	14h		16h	
Bloc 2 : Formation initiale	Bloc				6 crédits
2 choix parmi 9	Choix				6 crédits
UE4.1 Chirality at the solid state	Choix UE				3 crédits
Chirality at the solid state	Matière				
UE4.2 Solid state: preparation and characterization **	Choix UE				3 crédits
Solid state: preparation and characterization **	Matière				
UE4.3 Solid state: symmetry	Choix UE				3 crédits
Solid state: symmetry	Matière				
UE4.4 Heterocycles and functionalization *	Choix UE				3 crédits
Heterocycles and functionalization *	Matière				
UE4.5 heterochemistry and stereoselectivity *	Choix UE				3 crédits
heterochemistry and stereoselectivity *	Matière				
UE4.6 Généralité des polymères	Choix UE				3 crédits
Généralité des polymères	Matière				
UE4.7 détermination structurale et méthodes séparatives	Choix UE				3 crédits
détermination structurale et méthodes séparatives	Matière				
UE4.8 Machine Learning en chimie	Choix UE	14h		16h	3 crédits
Machine Learning en chimie	Matière	14h		16h	
UE4.9 Caractérisation des solides amorphes et cristallins	Choix UE	30h			3 crédits
Caractérisation des solides amorphes et cristallins	Matière	30h			
UE3 Outils informatiques pour la chimie	UE	12h	8h	10h	4 crédits
Outils informatiques pour la chimie	Matière	12h	8h	10h	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 environnement professionnel	UE				3 crédits
anglais	Langue				
insertion professionnelle	Obligatoire				
	Matière				

UE2 Analyse d'échantillons complexes	UE	3 crédits
Analyse d'échantillons complexes	Matière	
UE3 Connaissance de l'entreprise et gestion de projet	UE	24 crédits
1 choix parmi 2 blocs	Choix	24 crédits
Bloc 1 : Alternance	Bloc	24 crédits
Alternance en entreprise	Stage	16 crédits
Conférences industriels : gestion de projet	Matière	
Evaluations des compétences sur site	Matière	
Projet bibliographique entreprise	Matière	
Travail en autonomie sur site	Matière	
Bloc 2 : Formation initiale	Bloc	24 crédits
Conférences industriels	Matière	
Projet bibliographique	Matière	
Stage	Stage	22 crédits

Master Chimie, Chimie Organique pour le Vivant et la Santé

Master Chimie 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Socle disciplinaire de base	UE				24 crédits
4 choix parmi 5	Choix				24 crédits
UE1.1 Chimie organique	Choix UE				6 crédits
UE1.1 Chimie organique	Matière				
UE1.2 Physico-chimie des polymères	Choix UE				6 crédits
UE1.2 Physico-chimie des polymères	Matière				
UE1.3 Chimie analytique	Choix UE				6 crédits
UE1.3 Chimie analytique	Matière				6 crédits
UE1.4 Chimie du solide inorganique	Choix UE				6 crédits
UE1.4 Chimie du solide inorganique	Matière				6 crédits
UE1.5 Chimie physique et technologie	Choix UE				6 crédits
UE1.5 Chimie physique et technologie	Matière				6 crédits
UE2 Enjeux scientifiques, sociétaux et développement durable	UE				2 crédits
2 UE à choisir parmi 3	Choix				2 crédits
UE2.1 chimie pour le vivant et la santé	Choix UE				1 crédits
UE2.1 chimie pour le vivant et la santé	Matière				
UE2.2 chimie et énergie	Choix UE				1 crédits
UE2.2 chimie et énergie	Matière				
UE2.3 chimie et développement durable	Choix UE				1 crédits
UE2.3 chimie et développement durable	Matière				

UE3 Compétences génériques et transversales NC	UE	4 crédits
anglais	Langue Obligatoire	2 crédits
projet et insertion professionnels	Matière	1,5 crédits
Projet tutoré	Projet Tutoré	0,5 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Spécialisation	UE				12 crédits
1 choix parmi 4 spécialités	Choix				12 crédits
Spécialité Analyse chimique	Bloc				12 crédits
UE1.1 Méthodes spectroscopiques	Choix UE				6 crédits
Méthodes spectroscopiques	Matière				
UE1.2 Spectrométrie de masse et modélisation	Choix UE				6 crédits
Spectrométrie de masse et modélisation	Matière				
Spécialité Chimie des polymères	Bloc				12 crédits
UE1.1 Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Choix UE				6 crédits
Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Matière				
UE1.2 Macromolécules naturelles et applications	Choix UE				6 crédits
Macromolécules naturelles et applications	Matière				
Spécialité Chimie inorganique	Bloc				12 crédits
UE1.1 Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Choix UE				6 crédits
Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Matière				
UE1.2 Fondamentaux de la cristallisation	Choix UE				6 crédits
Fondamentaux de la cristallisation	Matière				
Spécialité Chimie organique	Bloc				12 crédits
UE1.1 Méthodologie de synthèse	Choix UE				6 crédits
Méthodologie de synthèse	Matière				
UE1.2 Stratégies en synthèse organique	Choix UE				6 crédits
Stratégies en synthèse organique	Matière				
UE2 Personnalisation	UE				12 crédits
2 choix parmi 8 (différents du choix UE1)	Choix				12 crédits
UE2.1 Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Choix UE				6 crédits
Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Matière				
UE2.2 Fondamentaux de la cristallisation	Choix UE				6 crédits
Fondamentaux de la cristallisation	Matière				
UE2.3 Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Choix UE				6 crédits
Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Matière				
UE2.4 Macromolécules naturelles et applications	Choix UE				6 crédits
Macromolécules naturelles et applications	Matière				
UE2.5 Méthodologie de synthèse	Choix UE				6 crédits
Méthodologie de synthèse	Matière				
UE2.6 Stratégies en synthèse organique	Choix UE				6 crédits

Stratégies en synthèse organique	Matière	
UE2.7 Méthodes spectroscopiques	Choix UE	6 crédits
Méthodes spectroscopiques	Matière	
UE2.8 Spectrométrie de masse et modélisation	Choix UE	6 crédits
Spectrométrie de masse et modélisation	Matière	
UE3 Projet bibliographique et stage : NC	UE	6 crédits
projet bibliographique	Matière	
stage	Stage	6 crédits

Master Chimie, Chimie Organique pour le Vivant et la Santé 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 heterocycles and functionalization	UE				4 crédits
heterocycles and functionalization *	Matière				
UE2 heterochemistry and stereoselectivity	UE				4 crédits
heterochemistry and stereoselectivity *	Matière				
UE3 Strategies and innovative synthetic methods	UE				8 crédits
Strategies and innovative synthetic methods *	Matière				
UE4 Applications for life and health care	UE				8 crédits
Applications for life and health care *	Matière				
UE5 Personnalisation	UE				6 crédits
2 choix parmi 8	Choix				6 crédits
UE5.1 Chirality at the solid state	Choix UE				3 crédits
UE5.1 Chirality at the solid state	Matière				
UE5.2 Caracterisation des solides amorphes et cristallins	Choix UE				3 crédits
UE5.2 Caracterisation des solides amorphes et cristallins	Matière				
UE5.3 Solid state: preparation and characterization **	Choix UE				3 crédits
UE5.3 Solid state: preparation and characterization **	Matière				
UE5.4 Solid state: symmetry	Choix UE				3 crédits
UE5.4 Solid state: symmetry	Matière				
UE5.5 Généralité des polymères	Choix UE				3 crédits
UE5.5 Généralité des polymères	Matière				
UE5.6 Détermination structurale et méthodes séparatives	Choix UE				3 crédits
UE5.6 Détermination structurale et méthodes séparatives	Matière				
UE5.7 Outils informatiques pour la chimie	Choix UE	12h	8h	10h	3 crédits
Outils informatiques pour la chimie	Matière	12h	8h	10h	
UE5.8 Machine Learning en chimie	Choix UE	14h		16h	3 crédits
Machine Learning en chimie	Matière	14h		16h	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 environnement professionnel	UE				3 crédits
anglais	Langue				
insertion professionnelle	Obligatoire				
	Matière				
UE2 stage : NC	UE				27 crédits
stage	Stage				27 crédits

Master Chimie, Polymères, Biomatériaux et Ecomatériaux

Master Chimie 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Socle disciplinaire de base	UE				24 crédits
4 choix parmi 5	Choix				24 crédits
UE1.1 Chimie organique	Choix UE				6 crédits
UE1.1 Chimie organique	Matière				
UE1.2 Physico-chimie des polymères	Choix UE				6 crédits
UE1.2 Physico-chimie des polymères	Matière				
UE1.3 Chimie analytique	Choix UE				6 crédits
UE1.3 Chimie analytique	Matière				6 crédits
UE1.4 Chimie du solide inorganique	Choix UE				6 crédits
UE1.4 Chimie du solide inorganique	Matière				6 crédits
UE1.5 Chimie physique et technologie	Choix UE				6 crédits
UE1.5 Chimie physique et technologie	Matière				6 crédits
UE2 Enjeux scientifiques, sociétaux et développement durable	UE				2 crédits
2 UE à choisir parmi 3	Choix				2 crédits
UE2.1 chimie pour le vivant et la santé	Choix UE				1 crédits
UE2.1 chimie pour le vivant et la santé	Matière				
UE2.2 chimie et énergie	Choix UE				1 crédits
UE2.2 chimie et énergie	Matière				
UE2.3 chimie et développement durable	Choix UE				1 crédits
UE2.3 chimie et développement durable	Matière				
UE3 Compétences génériques et transversales NC	UE				4 crédits
anglais	Langue				2 crédits
projet et insertion professionnels	Obligatoire				
Projet tutoré	Matière				1,5 crédits
	Projet				0,5 crédits
	Tutoré				

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Spécialisation	UE				12 crédits
1 choix parmi 4 spécialités	Choix				12 crédits
Spécialité Analyse chimique	Bloc				12 crédits
UE1.1 Méthodes spectroscopiques	Choix UE				6 crédits
Méthodes spectroscopiques	Matière				
UE1.2 Spectrométrie de masse et modélisation	Choix UE				6 crédits
Spectrométrie de masse et modélisation	Matière				
Spécialité Chimie des polymères	Bloc				12 crédits
UE1.1 Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Choix UE				6 crédits
Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Matière				
UE1.2 Macromolécules naturelles et applications	Choix UE				6 crédits
Macromolécules naturelles et applications	Matière				
Spécialité Chimie inorganique	Bloc				12 crédits
UE1.1 Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Choix UE				6 crédits
Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Matière				
UE1.2 Fondamentaux de la cristallisation	Choix UE				6 crédits
Fondamentaux de la cristallisation	Matière				
Spécialité Chimie organique	Bloc				12 crédits
UE1.1 Méthodologie de synthèse	Choix UE				6 crédits
Méthodologie de synthèse	Matière				
UE1.2 Stratégies en synthèse organique	Choix UE				6 crédits
Stratégies en synthèse organique	Matière				
UE2 Personnalisation	UE				12 crédits
2 choix parmi 8 (différents du choix UE1)	Choix				12 crédits
UE2.1 Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Choix UE				6 crédits
Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Matière				
UE2.2 Fondamentaux de la cristallisation	Choix UE				6 crédits
Fondamentaux de la cristallisation	Matière				
UE2.3 Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Choix UE				6 crédits
Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Matière				
UE2.4 Macromolécules naturelles et applications	Choix UE				6 crédits
Macromolécules naturelles et applications	Matière				
UE2.5 Méthodologie de synthèse	Choix UE				6 crédits
Méthodologie de synthèse	Matière				
UE2.6 Stratégies en synthèse organique	Choix UE				6 crédits
Stratégies en synthèse organique	Matière				
UE2.7 Méthodes spectroscopiques	Choix UE				6 crédits
Méthodes spectroscopiques	Matière				
UE2.8 Spectrométrie de masse et modélisation	Choix UE				6 crédits
Spectrométrie de masse et modélisation	Matière				
UE3 Projet bibliographique et stage : NC	UE				6 crédits
projet bibliographique	Matière				

stage

Stage

6 crédits

Master Chimie, Polymères, Biomatériaux et Ecomatériaux 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Polymères et matériaux	UE				8 crédits
Polymères et matériaux	Matière				
UE2 Caractérisation des polymères	UE				8 crédits
Caractérisation des polymères *	Matière				
UE3 Bio- et éco-matériaux	UE				8 crédits
Bio- et éco-matériaux	Matière				
UE4 Personnalisation	UE				6 crédits
1 choix parmi 2 blocs	Choix				6 crédits
Bloc 1 : Alternance	Bloc				6 crédits
UE4.1 Caractérisation des solides amorphes et cristallins	Choix UE				3 crédits
Caractérisation des solides amorphes et cristallins	Matière				
UE4.2 Généralité des polymères	Choix UE				3 crédits
Généralité des polymères	Matière				
Bloc 2 : Formation initiale	Bloc				6 crédits
2 choix parmi 10	Choix	55,33h	9,11h	1,33h	
UE4.1 Chirality at the solid state	Choix UE				3 crédits
Chirality at the solid state	Matière				
UE4.2 Caractérisation des solides amorphes et cristallins	Choix UE				3 crédits
Caractérisation des solides amorphes et cristallins	Matière				
UE4.3 Solid state: preparation and characterization **	Choix UE				3 crédits
Solid state: preparation and characterization **	Matière				
UE4.4 Solid state: symmetry	Choix UE				3 crédits
Solid state: symmetry	Matière				
UE4.5 Heterocycles and functionalization *	Choix UE				3 crédits
Heterocycles and functionalization *	Matière				
UE4.6 Heterochemistry and stereoselectivity *	Choix UE				3 crédits
Heterochemistry and stereoselectivity *	Matière				
UE4.7 Généralité des polymères	Choix UE				3 crédits
Généralité des polymères	Matière				
UE4.8 Détermination structurale et méthodes séparatives	Choix UE				3 crédits
Détermination structurale et méthodes séparatives	Matière				
UE4.9 Outils informatiques pour la chimie	Choix UE	12h	8h	10h	3 crédits
Outils informatiques pour la chimie	Matière	12h	8h	10h	
UE4.10 Machine Learning en chimie	Choix UE	14h		16h	3 crédits
Machine Learning en chimie	Matière	14h		16h	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 environnement professionnel anglais	UE				3 crédits
insertion professionnelle	Langue Obligatoire				
	Matière				
UE2 Matériaux et propriétés Matériaux et propriétés	UE				3 crédits
	Matière				
UE3 Connaissance de l'entreprise et gestion de projet 1 choix parmi 2 blocs	UE				24 crédits
Bloc 1 : Alternance	Choix				24 crédits
Alternance en entreprise	Bloc				24 crédits
Conférences industriels	Stage				16 crédits
Evaluations des compétences sur site	Matière				
Projet bibliographique entreprise	Matière				
Travail en autonomie sur site	Matière				
Bloc 2 : Formation initiale	Bloc				24 crédits
Conférences industriels	Matière				
Projet bibliographique	Matière				
Stage	Stage				22 crédits

Master Chimie, Solid-State and Crystallization

Master Chimie 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Socle disciplinaire de base 4 choix parmi 5	UE				24 crédits
UE1.1 Chimie organique	Choix				24 crédits
UE1.1 Chimie organique	Choix UE				6 crédits
UE1.1 Chimie organique	Matière				
UE1.2 Physico-chimie des polymères	Choix UE				6 crédits
UE1.2 Physico-chimie des polymères	Matière				
UE1.3 Chimie analytique	Choix UE				6 crédits
UE1.3 Chimie analytique	Matière				6 crédits
UE1.4 Chimie du solide inorganique	Choix UE				6 crédits
UE1.4 Chimie du solide inorganique	Matière				6 crédits
UE1.5 Chimie physique et technologie	Choix UE				6 crédits
UE1.5 Chimie physique et technologie	Matière				6 crédits
UE2 Enjeux scientifiques, sociétaux et développement durable 2 UE à choisir parmi 3	UE				2 crédits
UE2.1 chimie pour le vivant et la santé	Choix				2 crédits
	Choix UE				1 crédits

UE2.1 chimie pour le vivant et la santé	Matière	
UE2.2 chimie et énergie	Choix UE	1 crédits
UE2.2 chimie et énergie	Matière	
UE2.3 chimie et développement durable	Choix UE	1 crédits
UE2.3 chimie et développement durable	Matière	
UE3 Compétences génériques et transversales NC	UE	4 crédits
anglais	Langue	2 crédits
	Obligatoire	
projet et insertion professionnels	Matière	1,5 crédits
Projet tutoré	Projet	0,5 crédits
	Tutoré	

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Spécialisation	UE				12 crédits
1 choix parmi 4 spécialités	Choix				12 crédits
Spécialité Analyse chimique	Bloc				12 crédits
UE1.1 Méthodes spectroscopiques	Choix UE				6 crédits
Méthodes spectroscopiques	Matière				
UE1.2 Spectrométrie de masse et modélisation	Choix UE				6 crédits
Spectrométrie de masse et modélisation	Matière				
Spécialité Chimie des polymères	Bloc				12 crédits
UE1.1 Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Choix UE				6 crédits
Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Matière				
UE1.2 Macromolécules naturelles et applications	Choix UE				6 crédits
Macromolécules naturelles et applications	Matière				
Spécialité Chimie inorganique	Bloc				12 crédits
UE1.1 Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Choix UE				6 crédits
Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Matière				
UE1.2 Fondamentaux de la cristallisation	Choix UE				6 crédits
Fondamentaux de la cristallisation	Matière				
Spécialité Chimie organique	Bloc				12 crédits
UE1.1 Méthodologie de synthèse	Choix UE				6 crédits
Méthodologie de synthèse	Matière				
UE1.2 Stratégies en synthèse organique	Choix UE				6 crédits
Stratégies en synthèse organique	Matière				
UE2 Personnalisation	UE				12 crédits
2 choix parmi 8 (différents du choix UE1)	Choix				12 crédits
UE2.1 Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Choix UE				6 crédits
Matériaux cristallisés organiques et inorganiques	Matière				
UE2.2 Fondamentaux de la cristallisation	Choix UE				6 crédits
Fondamentaux de la cristallisation	Matière				
UE2.3 Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Choix UE				6 crédits
Matériaux polymères - systèmes dispersés - propriétés	Matière				

UE2.4 Macromolécules naturelles et applications	Choix UE	6 crédits
Macromolécules naturelles et applications	Matière	
UE2.5 Méthodologie de synthèse	Choix UE	6 crédits
Méthodologie de synthèse	Matière	
UE2.6 Stratégies en synthèse organique	Choix UE	6 crédits
Stratégies en synthèse organique	Matière	
UE2.7 Méthodes spectroscopiques	Choix UE	6 crédits
Méthodes spectroscopiques	Matière	
UE2.8 Spectrométrie de masse et modélisation	Choix UE	6 crédits
Spectrométrie de masse et modélisation	Matière	
UE3 Projet bibliographique et stage : NC	UE	6 crédits
projet bibliographique	Matière	
stage	Stage	6 crédits

Master Chimie, Solid-State and Crystallization 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Solid state: preparation and characterization	UE				4 crédits
Solid state: preparation and characterization **	Matière				
UE2 Solid state: symmetry	UE				4 crédits
Solid state: symmetry	Matière				
UE3 Crystallization processes	UE				8 crédits
Crystallization processes	Matière				
UE4 Molecular crystals	UE				8 crédits
Molecular crystals	Matière				
UE5 Personnalisation	UE				6 crédits
1 choix parmi 2 blocs	Choix				6 crédits
Bloc 1 : Alternance	Bloc				
UE5.1 Chirality at the solid state	Choix UE	15h	15h		3 crédits
Chirality at the solid state	Matière	15h	15h		
UE5.2 Caractérisation des solides amorphes et cristallins	Choix UE	30h			3 crédits
Caractérisation des solides amorphes cristallins	Matière	30h			
Bloc 2 : Formation initiale	Bloc				
2 choix parmi 8	Choix				6 crédits
UE5.1 Chirality at the solid state	Choix UE				3 crédits
UE5.1 Chirality at the solid state	Matière				
UE5.2 Caractérisation des solides amorphes et cristallins	Choix UE				3 crédits
UE5.2 Caractérisation des solides amorphes et cristallins	Matière				
UE5.3 Heterocycles and functionalization *	Choix UE				3 crédits
UE5.3 Heterocycles and functionalization *	Matière				
UE5.4 Heterochemistry and stereoselectivity *	Choix UE				3 crédits

UE5.4 Heterochemistry and stereoselectivity *	Matière				
UE5.5 généralité des polymères	Choix UE				3 crédits
UE5.5 généralité des polymères	Matière				
UE5.6 détermination structurale et méthodes séparatives	Choix UE				3 crédits
UE5.6 détermination structurale et méthodes séparatives	Matière				
UE5.7 Outils informatiques pour la chimie	Choix UE	12h	8h	10h	3 crédits
Outils informatiques pour la chimie	Matière	12h	8h	10h	
UE5.8 Machine Learning en chimie	Choix UE	14h		16h	3 crédits
Machine Learning en chimie	Matière	14h		16h	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 environnement professionnel	UE				3 crédits
anglais	Langue				
insertion professionnelle	Obligatoire				
	Matière				
UE2 stage	UE				27 crédits
stage	Stage				27 crédits

Master Chimie, XL Chem

Master Chimie, XL Chem 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Cours scientifiques 1	UE				10 crédits
Cours scientifiques 1	Matière				10 crédits
UE2 Management 1	UE				10 crédits
Leadership	Matière				4 crédits
Management - Ressources humaines	Matière				3 crédits
Stratégie - Organisation	Matière				3 crédits
UE3 Autoformation 1	UE				10 crédits
Autoformation 1	Matière				10 crédits
Evaluation des compétences sur site	Matière				

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Cours scientifiques 2	UE				10 crédits
Cours scientifiques 2	Matière				10 crédits

UE2 Management 2	UE	10 crédits
Commerce international	Matière	3 crédits
Finance managériale	Matière	4 crédits
Marketing et chaîne logistique	Matière	3 crédits
UE3 Stage : NC	UE	10 crédits
Stage	Stage	10 crédits

Master Chimie, XL Chem 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Cours scientifiques 3	UE				10 crédits
Cours scientifiques 3	Matière				10 crédits
UE2 Management 3	UE				10 crédits
Entreprises et société	Matière				3 crédits
Esprit d'entrepreneur	Matière				4 crédits
Simulation d'entreprise interactive	Matière				3 crédits
UE3 Autoformation 2	UE				10 crédits
Autoformation 2	Matière				10 crédits
Evaluation des compétences sur site	Matière				

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Stage : NC	UE				30 crédits
Stage	Stage				30 crédits