

Sciences chimiques			
Parcours Biomolécules, Catalyse et Environnement (BCE)			
Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
L1	S1	Chimie générale I (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S1	Introduction à la programmation (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S1	Mathématiques générales 1 (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S1	Physique générale I (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S1	Outils scientifiques (3 ECTS, 30 heures)	3
L1	S1	Anglais et pré-professionnalisation 1 (3 ECTS, 33 heures)	3
 			
L1	S2	Calcul matriciel et algèbre linéaire (6 ECTS)	6
L1	S2	Chimie générale II (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S2	Dispositifs électriques (3 ECTS, 30 heures)	3
L1	S2	Mécanique (3 ECTS, 30 heures)	3
L1	S2	Physique générale II (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S2	UE libre S2 (3 ECTS, 30 heures)	3
L1	S2	Systèmes pluritechniques (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S2	Anglais et pré-professionnalisation 2 (6 ECTS, 39 heures)	6
L1	S2	Stage (1 à 3 mois) (6 ECTS)	6
 			
L2	S3	Chimie organique (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S3	Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S3	Thermodynamique (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S3	6 Crédits (ECTS) à prendre parmi :	6
L2	S3	Electromagnétisme I (3 ECTS, 30 heures)	
L2	S3	Electronique II (3 ECTS)	
L2	S3	Chimie physique analytique (6 ECTS)	
L2	S3	TP Thermodynamique - Théorie de la mesure (3 ECTS)	3
L2	S3	Anglais et pré-professionnalisation 3 (3 ECTS, 36 heures)	3
L2	S3	Projet de recherche de documentation technique (3 ECTS)	3
 			
L2	S4	Base de données pour l'ingénierie (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S4	Chimie minérale fondamentale (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S4	6 Crédits (ECTS) à prendre parmi :	6
L2	S4	Chimie - Physique (6 ECTS, 60 heures)	
L2	S4	Chimie des composés minéraux (3 ECTS)	
L2	S4	Méthodes chromatographiques (3 ECTS)	
L2	S4	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L2	S4	Chimie industrielle (6 ECTS)	
L2	S4	Electromagnétisme II (6 ECTS, 60 heures)	
L2	S4	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L2	S4	Chimie organique et produits naturels (6 ECTS)	
L2	S4	Mathématiques pour les sciences expérimentales (6 ECTS, 60 heures)	
L2	S4	UE libre S4 (3 ECTS)	3
L2	S4	Anglais et pré-professionnalisation 4 (3 ECTS, 35 heures)	3
L2	S4	Stage d'insertion IC2MP (1 mois) (2 ECTS)	2

Sciences chimiques			
Parcours Biomolécules, Catalyse et Environnement (BCE)			
Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
L3	S5	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S5	Chimie minérale analytique (6 ECTS)	
L3	S5	Chimie quantique et applications (6 ECTS)	
L3	S5	Chimie quantique et liaisons chimiques (6 ECTS, 54 heures)	
L3	S5	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S5	Electrochimie analytique (6 ECTS)	
L3	S5	Phénomènes de Propagation (6 ECTS, 60 heures)	
L3	S5	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S5	Macromolécules (6 ECTS)	
L3	S5	Réactivité en chimie organique (6 ECTS, 66 heures)	
L3	S5	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S5	Optique Physique S5 (6 ECTS)	
L3	S5	Qualité, hygiène et sécurité (6 ECTS)	
L3	S5	Thermochimie (6 ECTS)	
L3	S5	Pré-professionnalisation et gestion de projet (3 ECTS)	3
L3	S5	Approche méthodologique et expérimentale en sciences physiques et chimiques (6 ECTS)	6
L3	S5	S5 Anglais (3 ECTS)	3
L3	S6	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S6	Chimie minérale descriptive	
L3	S6	Chimie minérale et réactivité (6 ECTS, 66 heures)	
L3	S6	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S6	Bonnes pratiques de laboratoire - Bases de données (6 ECTS)	
L3	S6	Cinétique et catalyse (6 ECTS)	
L3	S6	Physique statistique (6 ECTS)	
L3	S6	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S6	Fondamentaux de cinétique électrochimique (6 ECTS, 54 heures)	
L3	S6	Méthodes spectroscopiques (6 ECTS)	
L3	S6	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S6	Chaîne de mesure (6 ECTS)	
L3	S6	Mécanique quantique S6 (6 ECTS)	
L3	S6	Synthèse et modélisations (6 ECTS)	
L3	S6	Connaissance de l'entreprise : de la R&D à la production (2 ECTS, 30 heures)	2
L3	S6	S6 Anglais (3 ECTS)	3
L3	S6	Stage et projet de fin de licence (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S6	Prolongation de stage (+1mois) (3 ECTS)	3

Sciences chimiques			
Parcours Biomolécules, Catalyse et Environnement (BCE)			
Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
M1	S7	Catalyse et procédés (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S7	Chimie organométallique (6 ECTS, 70 heures)	6
M1	S7	Chimie et analyses (6 ECTS, 75 heures)	6
M1	S7	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	3
M1	S7	Formation LabVIEW (Catalyse) (3 ECTS, 30 heures)	
M1	S7	Modélisation moléculaire (Biomolécules) (3 ECTS, 30 heures)	
M1	S7	Chimie théorique (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S7	Outils professionnels (3 ECTS, 40 heures)	3
M1	S7	Anglais premier semestre de Master (3 ECTS, 24 heures)	3
M1	S8	Modélisation de la réactivité chimique (3 ECTS, 36 heures)	3
M1	S8	Outils pour la synthèse totale (3 ECTS, 24 heures)	3
M1	S8	Réactions péricycliques, réarrangements et induction asymétrique (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	Solides, matériaux et catalyse (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
M1	S8	Chimie radicalaire et hétérocycles (Biomolécules) (6 ECTS, 70 heures)	
M1	S8	Transports de matière et électrochimie (Catalyse) (6 ECTS, 68 heures)	
M1	S8	Hygiène, Sécurité, Environnement (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	Stage de spécialisation 39 jours à 3 mois (3 ECTS)	3
M1	S8	Projet d'expertise technique (6 ECTS)	6
M2	S9	Catalyse et environnement (6 ECTS, 60 heures)	6
M2	S9	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
M2	S9	Surface et matériaux (Catalyse) (6 ECTS, 60 heures)	
M2	S9	Synthèse de Biomolécules (Biomolécules) (6 ECTS, 60 heures)	
M2	S9	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
M2	S9	Analyses spécifiques des solides (Catalyse) (6 ECTS, 60 heures)	
M2	S9	Analyses structurales et conformationnelles (Biomolécules) (6 ECTS)	
M2	S9	6 Crédits (ECTS) à prendre parmi :	3
M2	S9	Catalyse asymétrique (Biomolécules) (3 ECTS, 30 heures)	
M2	S9	Catalyse et énergie (Catalyse) (3 ECTS, 30 heures)	
M2	S9	Chimie verte (3 ECTS, 30 heures)	
M2	S9	Culture d'entreprise et management (3 ECTS, 40 heures)	3
M2	S9	Anglais troisième semestre de Master (3 ECTS, 24 heures)	3
M2	S9	Projet de recherche de documentation scientifique (3 ECTS, 4 heures)	3
M2	S10	Simulation d'entreprise et outils professionnels (6 ECTS, 60 heures)	6
M2	S10	Stage de fin d'études 5 à 6 mois (24 ECTS)	24
M2	S10	Supplément sur le projet de stage : approfondissement (3 ECTS)	3

Sciences chimiques			
Parcours Biomolécules, Catalyse et Environnement (BCE)			
Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
L1	S1	Chimie générale I (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S1	Introduction à la programmation (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S1	Mathématiques générales 1 (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S1	Physique générale I (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S1	Outils scientifiques (3 ECTS, 30 heures)	3
L1	S1	Anglais et pré-professionnalisation 1 (3 ECTS, 33 heures)	3
L1	S2	Calcul matriciel et algèbre linéaire (6 ECTS)	6
L1	S2	Chimie générale II (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S2	Dispositifs électriques (3 ECTS, 30 heures)	3
L1	S2	Mécanique (3 ECTS, 30 heures)	3
L1	S2	Physique générale II (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S2	UE libre S2 (3 ECTS, 30 heures)	3
L1	S2	Systèmes pluritechniques (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S2	Anglais et pré-professionnalisation 2 (6 ECTS, 39 heures)	6
L1	S2	Stage (1 à 3 mois) (6 ECTS)	6
L2	S3	Chimie organique (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S3	Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S3	Thermodynamique (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S3	6 Crédits (ECTS) à prendre parmi :	6
L2	S3	Electromagnétisme I (3 ECTS, 30 heures)	
L2	S3	Electronique II (3 ECTS)	
L2	S3	Chimie physique analytique (6 ECTS)	
L2	S3	TP Thermodynamique - Théorie de la mesure (3 ECTS)	3
L2	S3	Anglais et pré-professionnalisation 3 (3 ECTS, 36 heures)	3
L2	S3	Projet de recherche de documentation technique (3 ECTS)	3
L2	S4	Base de données pour l'ingénierie (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S4	Chimie minérale fondamentale (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S4	6 Crédits (ECTS) à prendre parmi :	6
L2	S4	Chimie - Physique (6 ECTS, 60 heures)	
L2	S4	Chimie des composés minéraux (3 ECTS)	
L2	S4	Méthodes chromatographiques (3 ECTS)	
L2	S4	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L2	S4	Chimie industrielle (6 ECTS)	
L2	S4	Electromagnétisme II (6 ECTS, 60 heures)	
L2	S4	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L2	S4	Chimie organique et produits naturels (6 ECTS)	
L2	S4	Mathématiques pour les sciences expérimentales (6 ECTS, 60 heures)	
L2	S4	UE libre S4 (3 ECTS)	3
L2	S4	Anglais et pré-professionnalisation 4 (3 ECTS, 35 heures)	3
L2	S4	Stage d'insertion IC2MP (1 mois) (2 ECTS)	2

Sciences chimiques Parcours Biomolécules, Catalyse et Environnement (BCE)			
Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
L3	S5	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S5	Chimie minérale analytique (6 ECTS)	
L3	S5	Chimie quantique et applications (6 ECTS)	
L3	S5	Chimie quantique et liaisons chimiques (6 ECTS, 54 heures)	
L3	S5	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S5	Electrochimie analytique (6 ECTS)	
L3	S5	Phénomènes de Propagation (6 ECTS, 60 heures)	
L3	S5	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S5	Macromolécules (6 ECTS)	
L3	S5	Réactivité en chimie organique (6 ECTS, 66 heures)	
L3	S5	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S5	Optique Physique S5 (6 ECTS)	
L3	S5	Qualité, hygiène et sécurité (6 ECTS)	
L3	S5	Thermochimie (6 ECTS)	
L3	S5	Pré-professionnalisation et gestion de projet (3 ECTS)	3
L3	S5	Approche méthodologique et expérimentale en sciences physiques et chimiques (6 ECTS)	6
L3	S5	S5 Anglais (3 ECTS)	3
L3	S6	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S6	Chimie minérale descriptive	
L3	S6	Chimie minérale et réactivité (6 ECTS, 66 heures)	
L3	S6	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S6	Bonnes pratiques de laboratoire - Bases de données (6 ECTS)	
L3	S6	Cinétique et catalyse (6 ECTS)	
L3	S6	Physique statistique (6 ECTS)	
L3	S6	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S6	Fondamentaux de cinétique électrochimique (6 ECTS, 54 heures)	
L3	S6	Méthodes spectroscopiques (6 ECTS)	
L3	S6	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
L3	S6	Chaine de mesure (6 ECTS)	
L3	S6	Mécanique quantique S6 (6 ECTS)	
L3	S6	Synthèse et modélisations (6 ECTS)	
L3	S6	Connaissance de l'entreprise : de la R&D à la production (2 ECTS, 30 heures)	2
L3	S6	S6 Anglais (3 ECTS)	3
L3	S6	Stage et projet de fin de licence (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S6	Prolongation de stage (+1mois) (3 ECTS)	3

Sciences chimiques			
Parcours Biomolécules, Catalyse et Environnement (BCE)			
Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
M1	S7	Chimie du solide : analyses (6 ECTS, 80 heures)	6
M1	S7	Chimie organique : analyses (6 ECTS, 80 heures)	6
M1	S7	Matériaux organiques et inorganiques (6 ECTS, 70 heures)	6
M1	S7	Formation Excel (3 ECTS, 30 heures)	3
M1	S7	Qualité et statistique (6 ECTS, 80 heures)	6
M1	S7	Outils professionnels et connaissance de l'entreprise (3 ECTS, 40 heures)	3
M1	S7	Anglais premier semestre de Master (3 ECTS, 24 heures)	3
M1	S8	Analyse air/eau/sol (6 ECTS, 80 heures)	6
M1	S8	Métrologie (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	Pratiques analytiques (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	Techniques spécifiques d'analyses (6 ECTS, 66 heures)	6
M1	S8	Hygiène, Sécurité, Environnement (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	Anglais deuxième semestre de Master (3 ECTS, 24 heures)	3
M1	S8	Projet d'expertise technique (6 ECTS)	6
M1	S8	Stage de spécialisation 3 à 4 mois (3 ECTS)	3
M2	S9	Analyses des matériaux (6 ECTS, 54 heures)	6
M2	S9	Chimie et Santé (6 ECTS, 60 heures)	6
M2	S9	1 Unité d'Enseignement à choisir parmi :	6
M2	S9	Analyses spécifiques des solides (Catalyse) (6 ECTS, 60 heures)	
M2	S9	Analyses spécifiques des substances organiques (6 ECTS, 60 heures)	
M2	S9	Simulation d'entreprise et management (3 ECTS, 40 heures)	3
M2	S9	Anglais troisième semestre de Master (3 ECTS, 24 heures)	3
M2	S9	Projet de recherche de documentation scientifique (3 ECTS, 4 heures)	3
M2	S9	Projet expérimental (6 ECTS, 100 heures)	6
M2	S10	Gestion de projet et outils professionnels de qualité et de sécurité (6 ECTS, 80 heures)	6
M2	S10	Stage de fin d'études 5 à 6 mois (24 ECTS)	24
M2	S10	Supplément sur le projet de stage : approfondissement (3 ECTS)	3