

CMI Sciences chimiques

Niveau de diplôme
Bac +5

ECTS
300 crédits

Durée
5 ans

Composante
**Sciences
Fondamentales
et Appliquées**

Langue(s)
d'enseignement
Français, Anglais

Parcours proposés

- # CMI Parcours Chimie organique pour le vivant
- # CMI Parcours Chimie verte, catalyse et environnement
- # CMI Parcours Chimie analytique et qualité

Présentation

Les # **Cursus Master en Ingénierie** (CMI) sont des formations aux métiers de l'ingénieur fortement inspirées du modèle international Master of Engineering. Ces formations exigeantes s'adressent à des étudiants motivés, principalement en accès post-bac, sur sélection.

Les # **Cursus Master en Ingénierie** (CMI) sont des formations aux métiers de l'ingénieur fortement inspirées du modèle international Master of Engineering. Ces formations exigeantes s'adressent à des étudiants motivés, principalement en accès post-bac, sur sélection.

Le Cursus de Master en Ingénierie Sciences chimiques est un cursus universitaire sur cinq ans qui s'appuie sur la # **Licence chimie** et le # **Master chimie** (# **parcours chimie analytique et qualité CAQ**, # **parcours chimie organique pour le vivant COV**, # **parcours chimie verte, catalyse et environnement CVCE**), renforcé par des enseignements et activités complémentaires. Il forme des ingénieurs innovants

en chimie et/ou qualité, pour la recherche ou pour le développement.

Tout au long du cursus vous allez :

- asseoir vos compétences scientifiques en chimie, vous spécialiser en chimie analytique et qualité, chimie organique pour le vivant, chimie verte, catalyse et environnement, compléter votre formation en chimie industrielle, électrochimie, bases de données pour l'ingénieur,
- vous former à l'innovation aux cours de projets, stages et activités dans le laboratoire de recherche IC2MP,
- découvrir les entreprises aux cours de stages et activités avec les entreprises partenaires,
- bénéficier d'une expérience internationale.

A l'issue des cinq années de cursus, outre les diplômes nationaux de Licence et Master, vous aurez le label national "Cursus Master en Ingénierie" délivré par le réseau # **FIGURE**.

Objectifs

Former des cadres pour les secteurs de l'industrie chimique ou la gestion de la qualité

Offrir aux étudiants une formation solide en chimie générale, inorganique, organique, analytique, industrielle,...

Doter les étudiants des outils professionnels nécessaires à la pratique de leur métier de cadre au niveau :

- scientifique (veille documentaire, qualité, analyse de risques en industrie, métrologie, qualité, plans d'expérience...),
- technique (appareillages d'analyses, droit de l'environnement, normes et réglementations...),
- organisationnel (pilotage et gestion de projet, management...),
- de la communication (maîtrise de l'anglais, communication scientifique, rédaction de cahier des charges ou de rapports scientifiques, présentations orales, conduite de réunion, ...),
- de l'ouverture socio-économique (connaissances des enjeux industriels, connaissance de l'entreprise...),
- de l'innovation (projets scientifiques innovants au laboratoire, recherche...),
- de l'adaptabilité par un séjour à l'étranger d'au moins trois mois.

Savoir-faire et compétences

- Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique
 - Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer
 - Maîtrise des outils et méthodes de l'ingénieur
 - Réalisation et planification d'un projet sur une durée imposée
 - Mise en œuvre d'une expérimentation optimisée
 - Réalisation de veille scientifique ou technologique
 - Reconnaissance des risques et utilisation des méthodes d'analyses de risques
 - Aptitude à communiquer, synthétiser
 - Capacité à piloter une équipe
 - Capacité à s'adapter, à travailler en équipe ou en autonomie
 - Capacité à prendre des initiatives
 - Aptitude à adopter une attitude responsable
- Compétences spécifiques à un parcours
- Maîtrise de la chimie analytique et la qualité

- Maîtrise des procédés de chimie durable (verte), la catalyse et la remédiation environnementale
- Maîtrise de la synthèse organique de molécules chimiques ciblées pour le vivant

Les + de la formation

Une formation à l'innovation pour construire le monde de demain. En petit effectif, vous serez formés par des ingénieurs et chercheurs des laboratoires de recherche de l'Université ainsi que par des partenaires industriels avec qui les laboratoires de recherche travaillent en France et dans le monde.

Organisation

Contrôle des connaissances

Une année de cursus est validée si l'année du diplôme support (Licence ou Master) est validée et que chaque bloc annuel est validé. Seuls les enseignements de Licence et Master ouvrent droit à crédits européens (ECTS) pour 30 crédits par semestres. En cas de validation du diplôme support, mais pas de tous les blocs du cursus, l'étudiant peut poursuivre ses études en Licence/Master hors cursus master en ingénierie.

En fin de cursus, le label "Cursus Master en Ingénierie" est obtenu si, outre la validation des années successives du cursus, les certifications et activités suivantes sont validées : certification en français (Voltaire supérieur à 500 points), certification internet et outils informatiques (PIX), certification en anglais (TOEIC supérieur à 785 points ou équivalent), mobilité internationale (durée supérieure à 3 mois), stages (durée supérieure à 28 semaines, dont au moins 14 en entreprise).

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Selon le calendrier défini,

En master 1 (# parcours CAQ et # parcours CVCE) :

- de septembre à fin mars : en moyenne 60% du temps en centre de formation et 40% en entreprise,

- d'avril à fin août : 100% du temps en entreprise

En master 2 (# parcours CAQ, # parcours CVCE et # parcours COV)

- de septembre à février : en moyenne 60% du temps en centre de formation et 40% en entreprise,

- de février à fin août : 100% du temps en entreprise.

Stages

Stage : Obligatoire

Stage à l'étranger : Possible

Admission

Conditions d'admission

Au niveau bac, candidature via Parcoursup, admissibilité sur dossier et admission sur entretien :

- bac scientifique avec un assez bon niveau en mathématiques, physique et chimie, biologie et anglais,
- motivation pour la chimie et les Cursus Master en Ingénierie.

Au niveau bac+1 à bac+2, candidature via # ecandidat# , du 15 avril au 13 mai 2022 (phase principale). Les candidatures sont à faire sur la licence support Chimie, pour les candidats :

- actuellement en L1/L2 CMI dans le domaine Chimie dans une autre université
- actuellement dans une autre formation en chimie avec un niveau correct dans chaque groupe de matières correspondant aux blocs du cursus, une participation à des activités de mises en situation, et une motivation pour la chimie et le Cursus Master en Ingénierie.

La lettre de candidature doit préciser clairement la candidature en CMI et le dossier doit préciser le parcours antérieur. Admissibilité sur dossier et admission sur entretien.

Au niveau bac+3, candidature via # ecandidat, du vendredi 15 avril 2022 au lundi 9 mai 2022. Les candidatures sont à faire pour tous les étudiants sur le master support Chimie en fonction du parcours choisi, pour les candidats :

- étudiants actuellement en L3 CMI Sciences chimiques
- étudiants actuellement en L3 CMI dans le domaine Chimie dans une autre université

La lettre de candidature doit préciser clairement la candidature en CMI et le dossier doit préciser le parcours antérieur. Admissibilité sur dossier et admission sur entretien.

Et après

Poursuite d'études

Les Cursus Master en Ingénierie s'inscrivent pleinement dans le système Licence-Master-Doctorat. A ce titre, après les trois années de licence dans ce cursus, il est possible de poursuivre son cursus dans tout master de [domaine du CMI] support d'un Cursus Master en Ingénierie (voir la liste des cursus du # réseau FIGURE) et à l'issue des cinq années du cursus, il est possible de poursuivre en doctorat (# école doctorale Théodore Monod à Poitiers).

Passerelles et réorientation

Il est possible à tout moment de se réorienter vers le diplôme support (# Licence chimie ou # Master chimie) ou de

poursuivre son cursus dans un CMI du domaine de la chimie dans une autre université du # réseau **FIGURE**.

Insertion professionnelle

Les taux de placement des diplômés sont importants (41% en emploi à 6 mois, 82,6% à 18 mois et 91% à 30 mois selon l'enquête de l'établissement, taux de répondants de 56% à 30 mois à 86% à 6 mois) pour moitié en Poitou-Charentes et pour moitié dans les autres régions.

Au niveau des emplois occupés, 86% des répondants à 30 mois déclarent que leur emploi correspond à leur niveau de formation, c'est-à-dire bac+5, contre 67% à 6 mois.

L'analyse de la situation à 6 mois montre que 41% des diplômés sont en emploi, 32% en poursuite d'études en Doctorat et 27% en recherche d'emploi.

L'ensemble de ces données chiffrées indiquent clairement que les débouchés à bac+5 permettent d'insérer largement nos diplômés, l'effectif de nos formations étant adapté au marché de l'emploi (Master chimie avec parcours à capacité limitée).

Infos pratiques

Autres contacts

Sophie Hameury

sophie.hameury@univ-poitiers.fr

Gwendoline Lafaye

#gwendoline.lafaye@univ-poitiers.fr

Autre(s) structure(s) partenaire(s)

Institut de Chimie des Milieux et des Matériaux de Poitiers

IC2MP UMR CNRS 7285

4 rue Michel Brunet

TSA 51106

86073 POITIERS cedex

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Programme

Organisation

Le cursus comprend les enseignements de la # **Licence chimie** et du # **Master chimie** complétés par 20% d'enseignements. L'ensemble des enseignements sont répartis en quatre blocs : socle scientifique, disciplinaire, complément scientifique, et ouverture sociétal, économique et culturel (OSEC). 25% des enseignements se déroulent sous la forme d'activités de mises en situation (projets, stages, mise en situation, bureaux d'études, etc.). Le cursus comprend une immersion dans le laboratoire de recherche partenaire # **IC2MP** et diverses activités de formation à l'innovation tout au long du cursus et une mobilité internationale (semestre ou année d'étude, stage ou césure).

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

CMI L1 Sciences chimiques

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Socle scientifique	BLOC				
UE Chimie générale 1	UE	20h	28h		6 crédits
UE Physique générale 1	UE	20h	24h	4h	6 crédits
UE Outils mathématiques (PCI)	UE	15h	35h		6 crédits
Outils scientifiques communs (S1)	EC	15h	10h		
Outils mathématiques pour PCI (S1)	EC		25h		
UE Algèbre 1	UE	2h	22h		6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
UE5 LV Anglais (S1)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
Renforcement d'anglais CMI S1	UE				1,5 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S1)	UE	9h	10h		3 crédits
Méthodologie du travail universitaire (S1)	EC	4h	2h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S1)	EC	4h			
Recherche documentaire (S1)	EC		5h		
Numérique (S1)	EC	1h	3h		
Théâtre d'improvisation	UE				1,5 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Socle scientifique	BLOC				

UE Physique générale 2	UE	16h	28h	4h	6 crédits
UE Chimie générale 2	UE	20h	28h		6 crédits
UE Chimie expérimentale	UE	6h	8h	24h	6 crédits
UE Analyse élémentaire	UE	18h	26h		6 crédits
Spécialité	BLOC				
Projet Disciplinaire - Chimie	UE				6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
UE5 LV Anglais (S2)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
Renforcement d'anglais CMI S2	UE				1,5 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S2)	UE		10h	5h	3 crédits
Numérique (S2)	EC		10h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S2)	EC			5h	
Stage facultatif	EC				
Ateliers L1	UE				1,5 crédits
Atelier CV et usages professionnels	EC				
Atelier communication	EC	1h			
Atelier Auto-évaluation	EC			1h	
Atelier CMInnov	EC	6h			
Stage d'immersion	UE				3 crédits

CMI L2 Sciences chimiques

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Socle scientifique	BLOC				
UE Mathématiques: initiation aux applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
UE Chimie organique 1	UE	18h	18h	12h	6 crédits
UE Chimie générale 3	UE	16h	12h	12h	6 crédits
Chimie appliquée	UE	10h		9h	6 crédits
Complément scientifique	BLOC				
Bases de données pour l'ingénieur	UE		6h	6h	3 crédits
Spécialité	BLOC				
Projet de découverte scientifique	UE				3 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
Renforcement d'anglais CMI S3	UE				1,5 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S3)	UE	4h	6h	4h	3 crédits
Recherche documentaire (S3)	EC	4h		4h	
Numérique (S3)	EC		4h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	EC		2h		
Stage facultatif	EC				

UE5 LV Anglais (S3)	UE	16,5h	3 crédits
Anglais TD	EC	16,5h	
Anglais Plate-forme	EC		

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément scientifique	BLOC				
UE6 UE Ouverture (S4)	UE				3 crédits
UE d'ouverture	UE				3 crédits
Histoire du peuplement humain des continents	UE	20h			3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	UE		20h		3 crédits
La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	UE	20h			3 crédits
Problèmes économiques contemporains	UE	20h			3 crédits
Vivant Moyen Age: figures médiévales - héroïques et amoureuses - de l'invention contemporaine (littérature, cinéma, bd, performance, chanson, etc.)	UE		20h		3 crédits
Danse et performance : histoire de l'évolution d'un art	UE		20h		3 crédits
Histoire et esthétique des photographies	UE		20h		3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	UE	20h			3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	UE	20h			3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	UE	20h			3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution Française	UE	20h			3 crédits
Psychologie et cinéma	UE	20h			3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	UE	20h			3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	UE	20h			3 crédits
Marges, périphéries, antimondes	UE	20h			3 crédits
Développement durable et responsable : de la réflexion au projet	UE			20h	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	UE		20h		3 crédits
Création d'activité	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif EPISS campus	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif Handisup	UE		20h		3 crédits
Engagement Associatif Les petits Débrouillards	UE		20h		3 crédits
Engagement associatif Pulsar	UE		20h		3 crédits
Ekinox	UE		20h		3 crédits
Développement de projets associatifs	UE		10h	10h	3 crédits
Chorale musiques actuelles	UE			20h	3 crédits
Sauvetage aquatique	UE		20h		3 crédits
Théâtre d'improvisation	UE	4h	16h		3 crédits
Animer et diriger une équipe jeunes en sport collectif	UE	20h			3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en anglais	UE		20h		3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en espagnol	UE		20h		3 crédits
Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	UE		10h		3 crédits
Numérique et société : enjeux et controverses	UE	20h			3 crédits

Les violences sexistes et sexuelles (en milieu professionnel, sportif, festif et familial). Analyser et agir.	UE	20h			3 crédits
Biodiversité: bénéfiques et menaces	UE		20h		3 crédits
Vin, vino and wine	UE		20h		3 crédits
Bande dessinée	UE			20h	3 crédits
Sensibilisation au monde sourd : histoire et culture sourde	UE	20h			3 crédits
Langues et cultures régionales en Poitou-Saintonge et en Pays d'oc	UE		20h		3 crédits
Lumière et couleurs	UE		20h		3 crédits
Gouttes, bulles et surfaces	UE		20h		3 crédits
Théâtre	UE			20h	3 crédits
Photographie	UE			20h	3 crédits
Environnements	UE	20h			3 crédits
UE Méthodes d'analyse 1	UE	10h	12h	16h	6 crédits
Spécialité	BLOC				
UE Chimie inorganique 1	UE	12h	20h	16h	6 crédits
UE Chimie organique 2	UE	14h	16h	8h	6 crédits
UE Chimie-physique	UE	16h	20h	12h	6 crédits
Projet d'immersion dans le laboratoire IC2MP-Chimie	UE				3 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				
Renforcement d'anglais CMI S4	UE				1,5 crédits
Ateliers L2	UE				1,5 crédits
Atelier retour expériences du stage d'immersion	EC			2h	
Atelier international	EC	1h			
Atelier Voltaire	EC				
Atelier communication	EC	1h			
Atelier CMIInnov	EC	6h			
UE5 LV Anglais (S4)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				

CMI Parcours Chimie organique pour le vivant

CMI L3 Chimie et applications

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Méthodes d'analyse 2	UE	22h	22h		6 crédits
Spectroscopies RMN, IR et spectrométrie de masse	EC	16h	14h		
UV-Visible et Absorption Atomique	EC	6h	8h		
Chimie organique 3	UE	12h	18h	16h	6 crédits

Projet : approche méthodologique et expérimentale en sciences physiques et chimiques	UE				6 crédits
Chimie inorganique 2	UE	16h	16h	14h	6 crédits
Chimie quantique en sciences moléculaires	UE	28h	20h		6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément scientifique	BLOC				
Synthèse organique et modélisation	UE	2h		48h	6 crédits
Cinétique et catalyse	UE	18h	16h	12h	6 crédits
Fondamentaux de cinétique électrochimique	UE	16h	14h		6 crédits
Spécialité	BLOC				
Chimie du solide	UE	24h	18h	8h	6 crédits
Prolongation du stage	UE				0 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				
Connaissance de l'entreprise	UE				6 crédits
Economie gestion	EC	10h	20h		
Création d'entreprise	EC				

CMI M1 Chimie organique pour le vivant

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Chromatographie-I	UE		24h	15h	3 crédits
Techniques spectroscopiques-I	UE	6h	24h		3 crédits
Green Chemistry/Chimie verte	UE	28h	8h		6 crédits
Catalyse homogène appliquée à la synthèse organique	UE	20h	20h	12h	6 crédits

Projet d'expertise technique - I	UE			3 crédits
Catalysis and eco-efficient processes/Catalyse et écoprocédés	UE	24h	16h	6 crédits
Heterogeneous Catalysis	EC	24h	16h	
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC			
Anglais professionnel	UE		20h	3 crédits
Anglais professionnel H&S	EC		12h	
Anglais professionnel CV et lettre de candidature	EC		8h	
Outils professionnels scientifiques Part-1	UE		8h	3 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Groupements protecteurs et synthèses totales	UE	10h	17h		3 crédits
Chimie théorique et modélisation en Sciences Moléculaires	UE	30h		20h	6 crédits
Hétérocycles et synthèse de médicaments	UE	10h	14h	30h	6 crédits
Chimie radicalaire et procédés photoredox	UE	10h	17h		3 crédits
Chimie organique des processus biologiques et chémobiologie	UE	10h	17h		3 crédits
Organocatalyse et réactions péricycliques	UE	10h	18h		3 crédits
Stage	UE				3 crédits
Projet d'expertise technique - II	UE				6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle - Copie	BLOC				
Hygiène Sécurité Environnement	UE	20h			3 crédits
Anglais technique en chimie	UE				3 crédits

CMI M2 Chimie organique pour le vivant

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Le fluor en chimie organique	UE	10h	17h		3 crédits
Synthèse asymétrique	UE	20h	30h		6 crédits
Modélisation en chimie organique	UE				3 crédits
Briques moléculaires du vivant : structure, réactivité et assemblage	UE	10h	17h		3 crédits
Développement de médicaments	UE	10h	17h		3 crédits
Initiation à la recherche	UE				3 crédits
Analyses de substances organiques : RMN et HRMS	UE	10h	16h		3 crédits
Analyses de substances organiques : RMN et HRMS	EC	10h	16h		
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				
Anglais scientifique & certification	UE		10h		3 crédits
Anglais disciplinaire & certification	EC		10h		
Anglais scientifique	EC				
Outils professionnels scientifiques Part-II	UE	22h			3 crédits

Simulation d'entreprise et management UE 20h 3 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Stage / mémoire de recherche	UE				24 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				
Outils professionnels scientifiques Part-III	UE	10h	14h		6 crédits

CMI Parcours Chimie verte, catalyse et environnement

CMI L3 Chimie et applications

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Méthodes d'analyse 2	UE	22h	22h		6 crédits
Spectroscopies RMN, IR et spectrométrie de masse	EC	16h	14h		
UV-Visible et Absorption Atomique	EC	6h	8h		
Chimie organique 3	UE	12h	18h	16h	6 crédits
Projet : approche méthodologique et expérimentale en sciences physiques et chimiques	UE				6 crédits
Chimie inorganique 2	UE	16h	16h	14h	6 crédits
Chimie quantique en sciences moléculaires	UE	28h	20h		6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément scientifique	BLOC				
Synthèse organique et modélisation	UE	2h		48h	6 crédits
Cinétique et catalyse	UE	18h	16h	12h	6 crédits
Fondamentaux de cinétique électrochimique	UE	16h	14h		6 crédits

Spécialité	BLOC				
Chimie du solide	UE	24h	18h	8h	6 crédits
Prolongation du stage	UE				0 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				
Connaissance de l'entreprise	UE				6 crédits
Economie gestion	EC	10h	20h		
Création d'entreprise	EC				

CMI M1 Chimie verte catalyse et environnement

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Chromatographie-I	UE		24h	15h	3 crédits
Techniques spectroscopiques-I	UE	6h	24h		3 crédits
Green Chemistry/Chimie verte	UE	28h	8h		6 crédits
Catalyse homogène appliquée à la synthèse organique	UE	20h	20h	12h	6 crédits
Projet d'expertise technique - I	UE				3 crédits
Catalysis and eco-efficient processes/Catalyse et écoprocédés	UE	24h	16h		6 crédits
Heterogeneous Catalysis	EC	24h	16h		
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
Outils professionnels scientifiques Part-1	UE		8h		3 crédits
Anglais professionnel	UE		20h		3 crédits
Anglais professionnel H&S	EC		12h		
Anglais professionnel CV et lettre de candidature	EC		8h		

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Génie chimique	UE	10h		16h	3 crédits
Activation Electrochimique	UE	12h	8h	9h	3 crédits
Chimie théorique et modélisation en Sciences Moléculaires	UE	30h		20h	6 crédits
Materials analysis/Analyse des Matériaux	UE	10h		16h	6 crédits
Stage	UE				3 crédits
Projet d'expertise technique - II	UE				6 crédits
Inorganic Chemistry/Chimie inorganique	UE	18h	14h	14h	6 crédits

Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC) - Copie	BLOC				
Hygiène Sécurité Environnement	UE	20h			3 crédits
Anglais technique en chimie	UE				3 crédits

CMI M2 Chimie verte catalyse et environnement

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Solid-state analyses / Analyses spécifiques des solides	UE	28h	28h		6 crédits
Catalytic nanomaterials/Nanomatériaux catalytiques	UE	28h	28h		6 crédits
Activated chemical processes/Procédés d'activation	UE	12h	10h		3 crédits
Environmental remediation/Remédiation environnementale	UE	14h	10h		3 crédits
Low or zero carbon energy/Energie bas carbone et énergie décarbonée	UE	16h	12h		3 crédits
Quantum modeling of materials and interfaces/Modélisation en chimie quantique de matériaux et interfaces	UE	10h	4h	12h	3 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				
Anglais scientifique & certification	UE		10h		3 crédits
Anglais disciplinaire & certification	EC		10h		
Anglais scientifique	EC				
Outils professionnels scientifiques Part-II	UE	22h			3 crédits
Simulation d'entreprise et management	UE	20h			3 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Stage / mémoire de recherche	UE				24 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
Outils professionnels scientifiques Part-III	UE	10h	14h		6 crédits

CMI Parcours Chimie analytique et qualité

CMI L3 Chimie analytique et qualité

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément scientifique	BLOC				
Electrochimie analytique	UE	16h	14h		6 crédits

Spécialité	BLOC				
Méthodes d'analyse 2	UE	22h	22h		6 crédits
Spectroscopies RMN, IR et spectrométrie de masse	EC	16h	14h		
UV-Visible et Absorption Atomique	EC	6h	8h		
Chimie minérale analytique 1	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Qualité	UE	24h			6 crédits
Projet : approche méthodologique et expérimentale en sciences physiques et chimiques	UE				6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément scientifique	BLOC				
Chaîne de mesure	UE	16h	14h	20h	6 crédits
Macromolécules	UE	14h	16h	20h	6 crédits
Spécialité	BLOC				
Chimie minérale analytique 2	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Bonnes pratiques de laboratoire et bases de données	UE	10h	10h	6h	6 crédits
Prolongation du stage	UE				0 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				
Connaissance de l'entreprise	UE				6 crédits
Economie gestion	EC	10h	20h		
Création d'entreprise	EC				

CMI M1 Chimie analytique et qualité

Semestre 7

Nature	CM	TD	TP	Crédits
--------	----	----	----	---------

Compléments scientifiques	BLOC				
Qualité et statistiques	UE	10h	21h	3h	6 crédits
Bonnes pratiques de laboratoire et connaissance de l'entreprise	UE	2h		12h	3 crédits
Spécialité	BLOC				
Chromatographie-I	UE		24h	15h	3 crédits
Techniques spectroscopiques-I	UE	6h	24h		3 crédits
Chromatographie-II	UE			20h	3 crédits
Techniques spectroscopiques-II	UE	6h	10h	16h	3 crédits
Chimie du solide : analyse	UE	10h	14h	20h	6 crédits
Projet d'expertise technique - I	UE				3 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				
Anglais contextualisé	EC				
Anglais disciplinaire	EC		10h		

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Métrologie	UE	10h	24h	12h	6 crédits
Electrochimie analytique	UE	8h	14h	28h	6 crédits
Pratiques analytiques organiques	UE			25h	3 crédits
Analyse de l'eau, de l'air et du sol	UE	12h	16h	24h	6 crédits
Projet d'expertise technique - II	UE				6 crédits
Stage M1 CAQ	UE				6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				
Hygiène Sécurité Environnement	UE	20h			3 crédits
Anglais	UE		10h		3 crédits
Anglais disciplinaire	EC		10h		
Anglais contextualisé-préparation d'échantillons	EC				

CMI M2 Chimie analytique et qualité

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Matériaux et contacts	UE	14h	18h		3 crédits
Chimie et santé	UE	12h			3 crédits
Qualité	UE	14h	14h	3h	6 crédits
Méthodes d'analyses spécifiques	UE	20h	28h		6 crédits
Analyses de substances organiques : RMN et HRMS	EC	10h	16h		
couplages Chromatographie/Masse et Spectroscopie	EC	10h	12h		
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				

Anglais	UE		25h		3 crédits
Simulation d'entreprise et management	UE	20h			3 crédits
Management et Gestion de projet	UE	12h	12h		3 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Projet expérimental	UE			95h	6 crédits
Stage / mémoire de recherche	UE				24 crédits

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif