



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Chimie



ECTS
120 crédits
crédits



Composante
FACULTÉ DES
SCIENCES



Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

- > Chimie Bio-Organique (CBO)
- > Chimie, Analyse, Instrumentation et Industrie
- > Ingénierie Polymères et Matériaux pour l'Environnement (IPME)

Présentation

- * La première année de Master Chimie (M1) de l'Université d'Artois permet d'acquérir une solide formation pluridisciplinaire dans les domaines de la chimie (organique et inorganique) et de la physico-chimie.
- * En raison de son contenu généraliste (les principaux domaines de la chimie organique et inorganique sont abordés), le [M1 chimie](#) de l'Université d'Artois ouvre la porte à 3 parcours à l'Université d'Artois en 2^e année (niveau M2) :
 - * **Chimie, Analyse, Instrumentation et Industrie (CA2I) 1,2**
 - * **Ingénierie Polymères et Matériaux pour l'Environnement (IPME) spécialité Matériaux Inorganiques pour l'Énergie et l'Environnement (MI2E) 1,2**
 - * **Chimie Bio-Organique (CBO)1**

Les parcours proposés en deuxième année de Master Chimie (M2) (inscriptions à l'Université d'Artois) s'appuient sur des compétences scientifiques reconnues et développées à l'Université d'Artois. Elle bénéficie du soutien de tout un réseau industriel régional, national et international.

Les informations relatives à cette formation sont données à titre indicatif et peuvent être modifiées.

Parcours en co-accréditation avec l'Université de Lille (1), l'Ecole Centrale de Lille/l'Institut Mines Télécom Douai-Lille (IMT Nord Europe)/ l'Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs (ENSPM, IFP School) Rueil Malmaison (2).

Les enseignements des parcours IPME et CBO sont dispensés à l'Université de Lille.

Objectifs

L'objectif du **Master Mention Chimie** est de former des cadres dans des secteurs socioéconomiques en développement croissant, aux interfaces de la chimie, de la physico-chimie, de l'environnement et de l'énergie.

Les enseignements de Chimie dispensés en 1^{ère} année ([niveau M1](#)) à l'Université d'Artois sont un approfondissement des enseignements abordés en Licence de Chimie ou Physique-Chimie.



Les parcours CA2I et IPME en M2 sont accessibles en alternance (contrat de professionnalisation et/ou apprentissage).

Dimension internationale

* Selon les facultés/IUT et les formations ciblées : Possibilités de mobilité d'études à l'étranger dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus+, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers).

Consultez la rubrique Internationale du site de l'Université d'Artois pour connaître les possibilités d'échanges www.univ-artois.fr/international/possibilites-dechanges et les modalités de candidature pour un séjour d'études à l'étranger <http://www.univ-artois.fr/International/Etudier-a-l-etranger>.

* Cette formation est **ouverte** à la mobilité internationale de crédits (d'échange) dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus +, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers). Reportez-vous à la présentation de la formation dans les onglets Présentation et Organisation des enseignements. Le niveau de français requis, le niveau d'études concerné et la durée de la mobilité sont définis dans les accords de coopération. Renseignez-vous auprès de votre université d'origine pour connaître le détail des possibilités de mobilité à l'Université d'Artois.

Si vous êtes un étudiant accueilli en mobilité dans le cadre d'un partenariat de l'Université d'Artois, consultez les pages Étudier à l'Université d'Artois

<http://www.univ-artois.fr/International/Etudier-a-l-Universite-d-Artois>

Organisation

Aménagements particuliers

Accessibilité :

Si vous rencontrez un problème d'accessibilité (numérique ou du cadre bâti), vous pouvez prévenir la Mission handicap afin que des dispositions soient prises en concertation avec les services concernés.

<https://www.univ-artois.fr/vie-etudiante/etudes-et-handicap>

Ouvert en alternance

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

Durant le premier semestre (de septembre à mars), les étudiants se formeront durant la période à l'université sur les techniques d'analyses courantes et spécifiques de matériaux utilisées en industrie et ils seront confrontés également à des cas d'analyses concrets, présentés lors du projet.

Le second semestre (fin Mars à fin Août) est consacré quasi-exclusivement au stage en entreprise.

Les étudiants inscrits en formation initiale devront effectuer un stage au second semestre d'une durée minimale de 4 mois et pouvant aller jusqu'à 6 mois.

Admission

Conditions d'admission

MASTER 1

Le recrutement des candidats s'effectue en première année. Examen des dossiers par la commission d'admissibilité puis établissement de listes principale et complémentaire.

MASTER 2

L'accès au Master 2 est ouvert à tous les étudiants titulaires d'un Master 1 de la mention.

Cet accès est conditionné à une capacité d'accueil.

FORMATION CONTINUE



Le Master est accessible aux salarié(e)s ou personnes en demande d'emploi. Se rapprocher du service de la formation continue pour connaître les tarifs et conditions de prise en charge de la formation en fonction de votre situation.

Contact : fcu-fare-lens@univ-artois.fr

Ils peuvent faire reconnaître leur expérience pour intégrer le Master via la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou pour le valider via la Validation des Acquis de l'expérience (VAE)


ou encore le parcours mixte.

Contact : fcu-pac@univ-artois.fr

Modalités d'inscription

Les candidatures se font sur la plateforme [Monmaster.gouv.fr](https://monmaster.gouv.fr) pour les personnes (au choix) :

- * soit inscrites en 3ème année de licence ;
- * soit déjà titulaires d'un diplôme national de licence ;
- * soit inscrites ou déjà titulaires d'un autre diplôme donnant accès à la formation de master (dont les formations de grade licence, notamment les LP et les BUT, etc.). A ce dernier titre, il est important de se rapporter aux informations relatives aux conditions d'admission de chaque diplôme visé.

 <https://www.univ-artois.fr/formations/admission-inscription-transfert>

Droits de scolarité

Le taux des droits d'inscription dépend du cursus, du niveau d'études, de votre situation et de votre nationalité.

Plus d'informations :  <https://www.etudiant.gouv.fr/fr/droits-d-inscription-1489>

Et après

Insertion professionnelle

Ces professionnels travaillent dans une entreprise de l'industrie chimique (services recherche & développement, qualité voire production), dans un laboratoire de recherche privé ou public, dans une collectivité locale ou territoriale, dans une entreprise spécialisée ou fabricant du matériel scientifique.

Les métiers visés sont ceux de cadres en chimie/physico-chimie des matériaux pouvant entrer sur le marché du travail en qualité :

- * De responsable physico-chimiste dans un service recherche & développement ou qualité d'un laboratoire de recherche privé ou public
- * De scientifique au sein d'un laboratoire public ou dans une entreprise fabricant des matériels scientifiques
- * D'ingénieur technico-commercial en instrumentation (vente et maintenance d'instruments d'analyse)

Infos pratiques

Campus

 Campus de Lens - Faculté

En savoir plus

Page web de l'UFR de Sciences

 <https://www.sciences.univ-artois.fr/chimie-lens#Master%20Chimie>

Référentiel RNCP : 38703

Programme

Organisation

Spécificités du M1

Master généraliste

- * Des enseignements couvrant l'ensemble du spectre de la chimie organique et de la chimie inorganique sont dispensés
- * Master axé « Techniques Instrumentales »
- * Stage
 - Stage obligatoire de 2 mois au minimum (3 mois en règle générale) en entreprise ou en laboratoire universitaire en France ou à l'étranger (période mars-juin). Des accords bilatéraux ERASMUS et des conventions sont signées avec de nombreux établissements étrangers (Canada, Italie, Belgique...).
 - * Moyens donnés aux étudiants pour effectuer le stage à l'étranger
 - * Sensibilisation aux problématiques du monde industriel
- * Initiation à des compétences transversales axées sur l'insertion professionnelle, la culture d'entreprise, la gestion de projets, la normalisation et la R&D.

Bloc de compétences en M1

	C1 (15 ECTS)	C2 (24 ECTS)	C3 (9 ECTS) 1 SAÉ	C4 (12 ECTS) 3 SAÉ
M1 Chimie 542 h par an	Interpréter des données et caractériser la matière dans le domaine de la chimie	Définir et mobiliser les concepts fondamentaux de la chimie et prévoir les propriétés de la matière	Mettre en œuvre une communication spécialisée pour le transfert des connaissances	Contribuer à la transformation en contexte professionnel

Détail des enseignements en M1

Nature de l'élément		Niveau de compétence	ECTS	C1	C2	C3	C4
Semestre 1			30				
UE	UE 1.1 Interpréter des données et caractériser la matière dans le domaine de la chimie		12				
Ressource	Techniques de Caractérisations et d'Analyses (CARACT)		6	X			
Ressource	Travaux Pratiques en Chimie Organique et Inorganique (TP)		6	X			
UE	UE 2.1 Définir et mobiliser les concepts fondamentaux de la chimie et prévoir les propriétés de la matière		12				
Ressource	La liaison Chimique (LIAISON)		3		X		
Ressource	Cristallographie & Défauts (CRISTAL)		3		X		
Ressource	Rétrosynthèse Organique (RETROO)		3		X		
Ressource	Polymères (POLYM)		3		X		
UE	UE 3.1 Mettre en œuvre une communication spécialisée pour le transfert des connaissances		3				
Ressource	Anglais Scientifique (ENG)		3			X	
UE	UE 4.1 Mettre en œuvre une communication spécialisée pour le transfert des connaissances		3				
Saé	Normalisation & Management de Projets (ICPE)		3				X
Semestre 2			30	C1	C2	C3	C4
UE	UE 1.2 Interpréter des données et caractériser la matière dans le domaine de la chimie		3				
Ressource	Techniques Instrumentales (INSTRU)		3	X			
UE	UE 2.2 Définir et mobiliser les concepts fondamentaux de la chimie et prévoir les propriétés de la matière		12				
Ressource	Structure Electronique des Solides (STRUCT)		3		X		
Ressource	Catalyse Homogène & Hétérocycles (CATA2H)		3		X		
Ressource	Chimie des Nanomatériaux (NANO)		3		X		
Ressource	Catalyse Hétérogène & Réacteurs (CATAHR)		3		X		
UE	UE 3.2 Mettre en œuvre une communication spécialisée pour le transfert des connaissances		6				
Ressource	Intelligence Artificielle pour la Chimie : Fondamentaux et Applications (IA)		3			X	
SAé	Chimie Organique Avancée (SAEAOA)		3			X	
UE	UE 4.2 Mettre en œuvre une communication spécialisée pour le transfert des connaissances		9				
Saé	Le Monde de l'Entreprise (RSE)		3				X
Saé	Stage (STAGE)		6				X



UNIVERSITÉ D'ARTOIS



Chimie Bio-Organique (CBO)

Chimie, Analyse, Instrumentation et Industrie

Ingénierie Polymères et Matériaux pour l'Environnement (IPME)