



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Ingénierie Polymères et Matériaux pour l'Environnement (IPME)

Master Chimie



ECTS
120 crédits
crédits



Composante
FACULTÉ DES
SCIENCES

Présentation

Savoir-faire et compétences

Les compétences acquises concernent :

- * l'interprétation des données et la caractérisation de la matière en chimie ;
- * la définition et la mobilisation des concepts fondamentaux de la chimie, ainsi que la capacité à prévoir les propriétés de la matière ;
- * la mise en œuvre d'une communication spécialisée visant au transfert des connaissances ;
- * la contribution aux processus de transformation en contexte professionnel.

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>

Les + de la formation

ALTERNANCE

L'alternance en M2 (CA2I et IPME) permet de professionnaliser davantage les étudiantes et étudiants tout en leur apportant une rémunération.

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>

Admission

Conditions d'admission

MASTER

Le recrutement des candidats en Master mention Chimie s'effectue en première année. Les mentions de Licence conseillées sont les mentions « Chimie » et « Physique-Chimie ». Examen des dossiers par la commission d'admissibilité puis établissement de listes principale et complémentaire.

L'accès est conditionné à une capacité d'accueil.

FORMATION CONTINUE

Le Master est accessible aux salarié(e)s ou personnes en demande d'emploi.

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

Elles et ils peuvent faire reconnaître leur expérience pour intégrer le Master par le biais de la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou, pour le valider, par le biais de la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

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

Différents métiers sont accessibles dans de nombreux secteurs tel que celui de l'enseignement supérieur et la recherche, mais aussi dans les secteurs professionnels en qualité d'ingénieur(e) R&D, d'ingénieur(e) d'études, de chargé(e) de recherches, de chef(fe) de projet R&D, de responsable de laboratoire de recherches, de chef(fe) de projet industriel, d'ingénieur(e) procédés et environnement, d'ingénieur(e) méthodes, d'ingénieur(e) process, de responsable de services techniques en collectivité, d'ingénieur(e) mesures et analyses en



UNIVERSITÉ D'ARTOIS



environnement, de responsable environnement sur le site industriel, d'ingénieur(e) qualité, etc.

Infos pratiques

Autres contacts

Rachel Desfeux, responsable de la formation

[✉ rachel.desfeux@univ-artois.fr](mailto:rachel.desfeux@univ-artois.fr)

Tél. : +33 (0)3 21 79 17 78

masterchimie.univ-artois.fr

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](https://www.sciences.univ-artois.fr/chimie-lens#Master%20Chimie)

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 (SAECO)		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



Spécificités du M2

Formation professionnelle importante

- * Stage longue durée ou alternance en entreprise ou en laboratoire universitaire en France ou à l'étranger, axé en R&D, production, process-méthodes, qualité, etc. en fonction du projet professionnel de l'étudiant.
Approche de l'entreprise
- * Culture et Gestion des entreprises (business plan, finances, stratégie, RH, droit, marketing, management, esprit d'entreprendre, etc.)
- * Mission sur le terrain avec investigation et exploration au sein d'une entreprise
Ouverture à l'international

Les parcours proposés en deuxième année du Master Chimie (M2) s'appuient sur des compétences scientifiques reconnues et développées à l'Université d'Artois. Cette dernière bénéficie de tout un réseau industriel régional, national et international. Les parcours du master de Chimie apportent une expertise adaptée aux besoins de très nombreux secteurs d'activités : chimie (organique et inorganique), instrumentation scientifique, énergie, environnement, traitement des déchets, matériaux, métallurgie, matières plastiques, détergents, peintures, textile, automobile, aéronautique, synthèse de médicaments, analyses chimiques, biochimiques et biologiques, etc.