



UNIVERSITÉ DE LILLE

L'Université de Lille figure, depuis le 1^{er} janvier 2018, parmi les plus grandes institutions françaises de recherche et d'enseignement supérieur. Elle revendique à la fois un fort ancrage territorial et une démarche de responsabilité sociale assumée, dans la Métropole européenne de Lille (MEL) et les Hauts-de-France, ainsi qu'une ambition de rayonnement et d'impact à l'échelle internationale.

L'intégration de quatre écoles au côté des 11 facultés, écoles et instituts de l'Université de Lille depuis le 1^{er} janvier 2022 – École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), École Nationale Supérieure d'Architecture de Lille (ENSAPL), École Supérieure de Journalisme de Lille (ESJ), Sciences Po Lille –, s'appuie sur une ambition partagée à l'excellence scientifique, à l'innovation technologique, au développement socio-économique et à l'épanouissement de celles et ceux qui y travaillent et y étudient.

L'Université de Lille se veut un établissement de référence sur les questions de transitions. Le territoire des Hauts-de-France est marqué par des problématiques de transition plurielles et étroitement imbriquées. L'Université de Lille et ses partenaires ont un rôle clé à jouer dans les réponses à apporter à ces défis (écologiques, sociaux, économiques, culturels et éducatifs), notamment en portant leurs efforts sur la formation. **Inspirons demain !**

LA FACULTÉ

La **faculté des sciences et technologies** est une composante de l'Université de Lille.

Elle regroupe 9 départements de formations et 27 structures de recherche dans les domaines suivants : Biologie, Chimie, Électronique, Énergie électrique, Automatique, Informatique, Mathématiques, Mécanique, Physique, Sciences de la Terre, Station marine de Wimereux.

La faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille propose une offre de formation pluridisciplinaire de qualité, allant de la licence au doctorat en passant par les licences professionnelles et les masters. Elle accueille chaque année sur le campus de la cité scientifique plus de 8 000 étudiant-e-s en formation initiale et 350 étudiant-e-s en contrat d'apprentissage.

Campus Cité scientifique - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex
sciences-technologies.univ-lille.fr

CONTACT ADMINISTRATIF

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES
Département Chimie

- Université de Lille - Campus cité scientifique

Secrétariat pédagogique :

- Samira GUELZIM
samira.guelzim@univ-lille.fr
03 20 33 61 05
Bât. C15

Formation continue & alternance :

- Service formation continue et alternance
fst-fca@univ-lille.fr
Bâtiment A18

RESPONSABLES DE LA FORMATION

Directeurs des études
Master 1 mention Chimie:
Natacha HENRY
03 20 43 65 70 - natacha.henry@univ-lille.fr
Gregory TRICOT
03 20 43 65 70 - gregory.tricot@univ-lille.fr

Responsable de la mention
Alain MOISSETTE
03 20 43 69 62 - alain.moissette@univ-lille.fr

CONDITIONS D'ADMISSION

EN MASTER 1

L'admission en première année de master est subordonnée à l'examen du dossier du candidat/de la candidate selon les modalités suivantes :

Mention de licence conseillée :

- Licence Chimie
- Licence Physique
- Licence Physique, chimie

Critères d'examen du dossier

- Fournir un dossier détaillé du cursus suivi par le candidat permettant notamment d'apprécier les objectifs et les compétences visées par la formation antérieure.
- Fournir un relevés de notes, diplômes permettant d'apprécier la nature et le niveau des études suivies
- Fournir un Curriculum vitae.
- Fournir une lettre de motivation exposant le projet professionnel
- Fournir, le cas échéant, une lettre de recommandation si jugé nécessaire par l'étudiant
- Fournir, le cas échéant, une attestation(s) d'emploi ou de stage.

Capacité d'accueil :

- 93 places

Modalités de sélection :

- Étude de dossier et entretien

Procédure et calendrier national de recrutement via www.monmaster.gouv.fr

- Dépôt des candidatures du 22/03 au 18/04 inclus
- Examen des candidatures du 24/04 au 16/06
- Transmission des propositions d'admission aux candidats et réponse des candidats : du 23/06 au 21/07.

EN MASTER 2

La formation s'adresse en priorité aux candidat-e-s ayant validé le Master 1 de la mention à l'Université de Lille. Renseignez-vous sur les modalités d'accès dérogatoires en Master 2 en consultant le catalogue des formations de l'Université de Lille.

La candidature en Master 2 doit être réalisée sur la plateforme de l'Université de Lille :
<https://ecandidat.univ-lille.fr>

L'ACCOMPAGNEMENT À L'UNIVERSITÉ DE LILLE

BÉNÉFICIER D'UN AMÉNAGEMENT

Afin d'offrir les meilleures conditions de réussite pour les étudiants qu'elle accueille, l'Université de Lille met en place différents dispositifs qui permettent aux étudiants de commencer et de poursuivre au mieux leurs études selon leur situation : aménagement d'études pour les lycéens concernés par une réponse Parcoursup « Oui si », étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil...

- www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/

S'INFORMER, S'ORIENTER

Le SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation - est ouvert à tous les publics : informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation, entretiens personnalisés.

- www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter

PRÉPARER SON INSERTION PROFESSIONNELLE

Le BAIP - Bureau d'Aide à l'insertion Professionnelle propose aux étudiant.e.s un accompagnement à l'insertion professionnelle (stage et premier emploi), à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.

- www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-professionnelle

OSER L'ALTERNANCE

Pour acquérir simultanément des compétences, un diplôme et une expérience professionnelle, plus de 220 parcours sont proposés en alternance (contrat de professionnalisation ou d'apprentissage).

<https://formationpro.univ-lille.fr/alternance>

SE FORMER TOUT AU LONG DE LA VIE

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. La direction de la formation continue et de l'alternance propose des accompagnements individualisés au service de votre projet (VAPP, VAE).

- <https://formationpro.univ-lille.fr/>

ET L'INTERNATIONAL !

Le service des relations internationales accompagne tous les étudiant.e.s dans leur mobilité : programme d'échanges ou mobilité individuelle, stage, cours de français pour les étudiants internationaux...

- <https://international.univ-lille.fr/>



Master

MASTER 1 / MASTER 2

Mention
Chimie

5 Parcours

1 Préparation à l'agrégation

1 Formation recherche en 2 ans
(dispensée entièrement en anglais)



LICENCE	MASTER 1	MASTER 2		DOCTORAT
LICENCE - SCIENCES EXACTES ET SCIENCES DE L'INGÉNIERIE mention Chimie ou Physique-chimie en priorité	MASTER 1 CHIMIE ouvert en contrat de professionnalisation	parcours Procédés Industriels durables	Spécialité Maîtrise et optimisation des procédés industriels	
			Spécialité Catalyse et procédés	
parcours Ingénierie polymères et matériaux pour l'environnement		Spécialité Ingénierie des systèmes polymères		
		Spécialité Matériaux Inorganiques avancés pour l'environnement		
Écoles d'ingénieurs		parcours Chimie et ingénierie de la formulation (ouvert en contrat de professionnalisation)		
		parcours Biorefinery (Erasmus Mundus)		
	Préparation au concours de l'agrégation de chimie			
	parcours Chimie, analyse, instrumentation et industrie (Univ Artois)			

PRÉSENTATION DU MASTER CHIMIE

Le master Sciences, technologies, santé mention Chimie a pour objectif général d'offrir aux étudiants un accès à des formations spécialisées aux interfaces de la chimie, de la physico-chimie et de l'environnement. Son but est de former des cadres dans différents secteurs en développement croissant (énergie, environnement, traitement des déchets, matériaux, matières plastiques, détergents, cosmétiques et parfums, peintures, textile, automobile, aéronautique, etc.). Le contenu des enseignements s'adapte à un environnement socio-économique en constante mutation et tient compte de l'évolution des technologies et de la dimension associée à la préservation de l'environnement et au développement durable. La mention Chimie s'articule autour d'interventions de professionnels dans les métiers ciblés et d'une formation par la recherche nécessaire aux développements technologiques.

INSERTION PROFESSIONNELLE MÉTIERS

Le niveau d'insertion professionnelle des étudiants issus du master mention « Chimie » est excellent (~90%) et montre l'adéquation entre formation et métiers occupés dans les secteurs suivants :

- Recherche & Développement
- Industrialisation et méthodes
- Production-maintenance-logistique
- Environnement
- Qualité-sécurité
- Commercial et marketing
- Enseignement

Exemples de fonctions occupées par nos anciens étudiants (<http://www.univ-lille.fr/ofip>) : Ingénieur R&D, Ingénieur d'études, Chargé de recherche, Responsable de production, Ingénieur process méthodes, Ingénieur qualité, Chef de projet industriel, Responsable environnement sur site industriel, etc.

COMPÉTENCES ACQUISES À L'ISSUE DE LA FORMATION

Pour l'ensemble des parcours, les objectifs pédagogiques sont les suivants :

- Maîtriser les principaux outils conceptuels et expérimentaux nécessaires pour comprendre, concevoir et caractériser des systèmes chimiques complexes rencontrés dans la recherche et l'industrie.
- Etre capable de gérer, de façon autonome et dans un temps imparti, une étude technique ou scientifique.
- Savoir exploiter des travaux expérimentaux et transmettre de façon claire, sous forme d'exposés et de rapports synthétiques, les résultats obtenus et les interprétations. Cette pratique est essentielle pour la formation de cadre où la communication dans l'entreprise joue un rôle moteur.
- Acquérir un niveau d'anglais technique et scientifique suffisant pour d'une part suivre des cours en anglais et d'autre part, rédiger des rapports et effectuer des exposés en anglais.

POURSUITE D'ÉTUDES

L'ensemble des parcours est rattaché à l'École doctorale « Sciences de la matière, du rayonnement et de l'environnement » (EDSMRE 104). Ponctuellement, un rattachement est également possible avec l'École doctorale sciences pour l'ingénieur (SPI).

Le taux de poursuite en doctorat dépend significativement de la nature de la formation. Certains parcours à vocation professionnalisante conduisent à un taux de poursuite d'études en doctorat de l'ordre de 10% alors que pour les autres parcours, le taux peut varier entre 30 et 60%.

L'ORGANISATION DE LA FORMATION

La première année du master 1 chimie propose des enseignements théoriques, expérimentaux et transversaux (projet professionnel) afin que l'étudiant, à l'issue de la première année, ait acquis les compétences nécessaires pour se spécialiser au cours de la deuxième année de master. La première année de master s'articule autour de cinq blocs de connaissances et de compétences (BCC) :

BCC1 - ANALYSER ET CARACTERISER LA MATIERE

BCC2 - COMMUNIQUER DANS LE LANGAGE SCIENTIFIQUE ET AVEC RIGUEUR SCIENTIFIQUE

BCC3 - DEFINIR ET PREVOIR LES PROPRIETES DE LA MATIERE

BCC4- EXPLOITER LES OUTILS D'INFORMATION SCIENTIFIQUE

BCC5 - DEVELOPPER SON PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL

Le planning de la formation en alternance est adapté de façon à tenir compte des périodes en entreprise.

SEMESTRE 1

BCC1 (12 ECTS)

- Techniques analytiques
- Chimie expérimentale

BCC2 (3 ECTS)

- Anglais

BCC3 (15 ECTS)

- 5 choix parmi 8 :
 - Chimie macromoléculaire
 - Chimie inorganique et du solide
 - Spectroscopie moléculaire
 - Cinétique chimique
 - Catalyse et réactivité
 - Génie des procédés et réactivité
 - Chimie des solutions
 - Chimie organique

SEMESTRE 2

BCC2 (6 ECTS)

- Stage de 2 à 4 mois en France ou à l'étranger

BCC4 (3 ECTS)

- Anglais scientifique

BCC5 (21 ECTS)

- De l'université au monde de l'entreprise
- Pré-orientation - 6 choix parmi 19 :
 - Chimie pour l'Industrie*
 - Chimie des interactions moléculaires
 - Spécialités chimiques et formulation industrielle
 - Valorisation chimique de la biomasse végétale et bioénergie
 - Méthodes séparatives en Génie des Procédés
 - Transferts thermiques en Génie des Procédés
 - Physicochimie des colloïdes et des systèmes dispersés
 - Traitement des effluents de procédés industriels (gaz-liquide-déchets)
 - Chimie organique et développement durable
 - Chimie et Matériaux*
 - Matériau Energie Environnement
 - De la Macromolécule à l'Objet : comportement et caractérisation
 - Matériau Inorganique source d'innovation
 - Techniques expérimentales d'étude des solides
 - Modification et caractérisation de surface des matériaux
 - Métal et Polymère Composite
 - Réactivité et caractérisation*
 - Différentes approches pour la prédiction de la réactivité
 - Dynamique moléculaire
 - Chimie et lumière
 - Chimiométrie
 - Compléments de physique



Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux proposés par la faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille, consultez le catalogue des formations :

www.univ-lille.fr/formations.html

LES ATOUTS DE LA FORMATION

- Le master chimie offre en 1ère année une solide formation pluridisciplinaire associée à un fort aspect expérimental et une sensibilisation aux problématiques du monde industriel. Le lien avec le monde industriel peut notamment être renforcé en réalisant la 1ère année en alternance. Certains enseignements sont dispensés en anglais afin de favoriser l'ouverture à l'international et l'insertion professionnelle.
- Les 6 parcours proposés en deuxième année (M2) du master mention « Chimie » s'appuient sur les compétences scientifiques reconnues et développées à l'Université de Lille, notamment dans les laboratoires de recherche associés au CNRS et bénéficient du soutien de tout un réseau industriel régional, national et international.
- Ces différents parcours exploitent les compétences locales et régionales avec la mise à profit de plateaux technologiques hautement performants et de plateformes pédagogiques multi-apprentissages disponibles dans les laboratoires et les fédérations de recherche régionales.