

VOS DÉBOUCHÉS APRÈS UN MASTER CHIMIE

POURSUITES D'ÉTUDES

Au terme de la formation, vous aurez acquis différentes connaissances et compétences disciplinaires, transversales et linguistiques, pour réussir votre insertion professionnelle dans une société en évolution permanente. Outre une poursuite d'études en thèse, l'accès à une formation complémentaire est aussi envisageable pour vous permettre d'acquérir une double compétence (management de projet, gestion de brevets, ...). Une réorientation est également possible grâce aux disciplines transversales.

DOMAINES

- Industrie : chimique, pharmaceutique ...
- Agroenvironnement, biosciences et biotechnologies
- Matériaux
- Enseignement

MÉTIERS

Les trois parcours :

- Ingénieur, chef de projet dans les services de production, de recherche-développement, du contrôle qualité...
- Ingénieur d'étude dans les organismes de recherche (CNRS, INRA, INSERM, ...).
- Poursuite en thèse de Doctorat (3^{ème} cycle), ...

Parcours A3M :

- Ingénieur validation de méthodes d'analyse.
- Ingénieur en biotechnologie spécialisé dans la conception et le déploiement de biomesures.
- Ingénieur dans la Police scientifique, en laboratoire de contrôle officiel, ou dans le contrôle de l'environnement.

Parcours CMT :

- Cadre dans l'industrie chimique (industrie pharmaceutique, chimie fine, synthèse à façon, parachimie, agroalimentaire, matériaux...).

Parcours LUMOMAT :

- Cadre dans l'industrie des matériaux (photovoltaïque 3^{ème} génération, combustibles solaires, OLED, les capteurs et sondes moléculaires pour la santé et l'environnement, les nano systèmes structurés pour le transport et le stockage de l'information, ...).



MASTER CHIMIE

Faculté des Sciences
et des Techniques
Université de Nantes



POURQUOI ÉTUDIER À LA FACULTÉ DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES ?

Pour la qualité de son enseignement, centré sur les apprentissages, et son encadrement pédagogique.

Pour les possibilités de poursuite d'études et la préparation à l'insertion professionnelle.

Pour l'environnement de recherche scientifique de pointe.

Et aussi pour un campus de qualité, une vie associative, culturelle et sportive dynamique.

EN SAVOIR PLUS ?

• SUR LE MASTER

www.univ-nantes.fr/master-chimie

Vos contacts :

Martine BUJOLI-DOEUFF et Philippe POIZOT
Co-responsables du master Chimie
martine.bujoli@univ-nantes.fr
philippe.poizot@univ-nantes.fr

• SUR L'ALTERNANCE

www.univ-nantes.fr/focal

• CANDIDATER / S'INSCRIRE

Faculté des Sciences et des Techniques

2, rue de la Houssinière
BP 92208
44322 Nantes Cedex 3

Tél. : +33 (0)2 51 12 52 12

www.univ-nantes.fr/sciences



Faculté des Sciences et des Techniques - Université de Nantes

Credits photos : © Service photo, Université de Nantes - Fotolia.com / Document non contractuel.

- ANALYSE, MOLÉCULES, MATÉRIAUX, MÉDICAMENTS (A3M)
- CHIMIE MOLÉCULAIRE ET THÉRAPEUTIQUE (CMT)
- LUMIÈRE MOLÉCULE MATIÈRE (LUMOMAT)

www.univ-nantes.fr/sciences



UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DES SCIENCES
ET DES TECHNIQUES



UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DES SCIENCES
ET DES TECHNIQUES



Au cœur d'une métropole en pleine expansion, la Faculté des Sciences et des Techniques de l'Université de Nantes dispose de nombreux atouts pour répondre aux enjeux, souvent très complexes, du monde contemporain et de celui de demain.

Notre volonté est de former des jeunes diplômés qui auront acquis les connaissances et les compétences nécessaires à l'exercice de professions scientifiques de haut niveau, que ce soit dans les domaines de la recherche, du développement, de la production ou de l'enseignement.

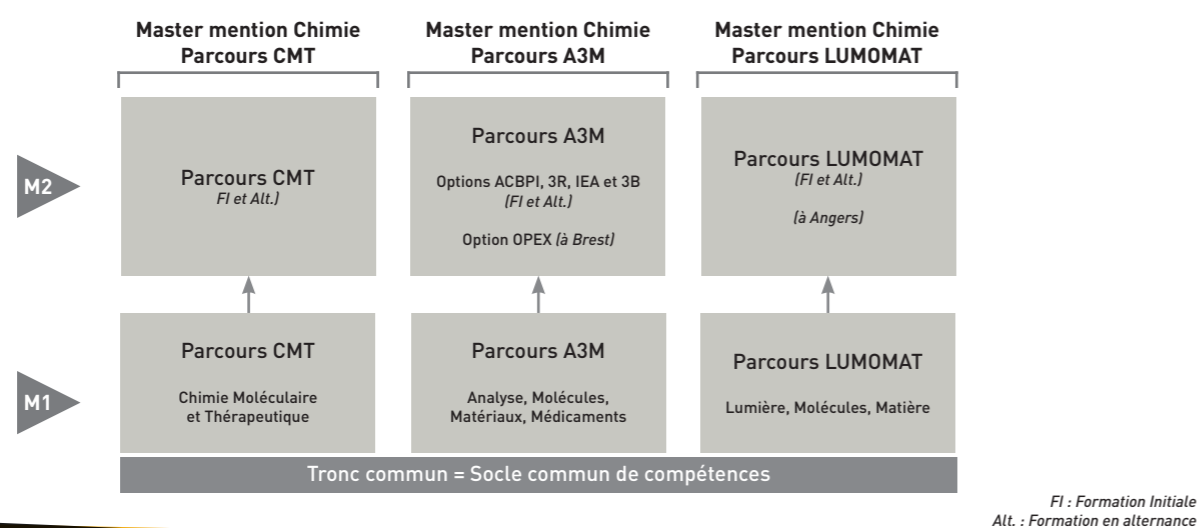
Quel que soit votre niveau de diplôme (licence, master ou doctorat), vous serez capable, à divers degrés de performance, de :

- maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes
- appliquer une démarche scientifique, développer des idées novatrices et gérer un projet
- être autonome dans vos apprentissages dans des contextes diversifiés
- communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace
- travailler en équipe et entretenir des relations interpersonnelles durables
- être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable

Le M1 A3M s'adresse à des étudiants ayant acquis des bases solides en chimie moléculaire, organique et inorganique ainsi qu'en chimie analytique. La formation recommandée, pour les étudiants nantais, est une Licence mention Chimie parcours Chimie ou parcours Physique ou une Licence double diplôme Physique-Chimie.

Le M1 CMT s'adresse à des étudiants ayant acquis des bases solides en chimie organique. Les profils type sont les étudiants diplômés de la Licence mention Chimie dispensée à Nantes, parcours Chimie ou parcours Chimie-Biologie.

Le M1 LUMOMAT s'adresse aux étudiants titulaires d'une Licence mention Chimie ou Physique-Chimie. Pour les étudiants provenant d'autres parcours, l'admission en M1 LUMOMAT se fait sur dossier avec éventuellement un entretien.



FI : Formation Initiale
Alt. : Formation en alternance

VOTRE PARCOURS

Trois parcours vous sont proposés dans la mention de master Chimie : Analyse, Molécules, Matériaux, Médicaments (A3M), Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT) et LUMière MOLécule MATière (LUMOMAT).

En première année (M1), ils s'appuient sur un fort socle commun qui permet le développement de compétences génériques. Des modules de spécialités, en M1 et M2, assurent des compétences spécifiques à chaque parcours. Des passerelles seront possibles (après un entretien et un examen de votre dossier) entre les parcours A3M et LUMOMAT ainsi qu'entre les parcours LUMOMAT et CMT.

Les premiers semestres (de septembre à février) du M1 et M2 comprennent les enseignements théoriques et les seconds semestres comportent un stage long en milieu académique ou industriel (4 à 6 mois), ce qui vous permet de mettre en application vos résultats d'apprentissage.

En M2, les trois parcours sont ouverts en formation initiale et en alternance, en contrat de professionnalisation. Le M2 A3M est également proposé en apprentissage.

VOTRE PROFIL APRÈS UN MASTER CHIMIE

Vous bénéficierez d'un enseignement disciplinaire couvrant la chimie de synthèse organique et inorganique, les méthodes analytiques et de caractérisation multi-échelle, la modélisation moléculaire et du solide périodique, les propriétés et les applications qui en découlent. En plus des savoir-faire scientifiques, vous développerez une rigueur scientifique, votre esprit critique, votre autonomie et votre capacité d'adaptation ainsi que le respect de principes tels que l'éthique et la déontologie nécessaires dans toute profession.

DEVENEZ CHIMISTE ANALYTIQUE

Le parcours A3M vous apportera une spécialisation dans le domaine de l'analyse chimique et de la caractérisation de molécules ou de matériaux grâce à l'apprentissage de méthodes performantes et modernes d'analyse, de caractérisation et de contrôle, ainsi qu'aux connaissances de l'instrumentation.

En M2, plusieurs options, avec un tronc commun, vous seront proposées : Analyse et Contrôle des Biomolécules aux Produits Industriels (ACBPI) ; Radiochimie, Rayonnements, Radioprotection (3R) ; Isotopisme pour l'Environnement et l'Authentification (IEA) ; Biomesures, Biomonitoring, Biocapteurs (3B). Ces deux dernières options ont une vocation internationale.

Vous pouvez aussi, après le Master 1 A3M, accéder au Master 2 OPEX "Optimisation des protocoles expérimentaux", gérée par l'Université de Bretagne Occidentale.

DEVENEZ CHIMISTE ORGANICIEN

Le parcours CMT vous permettra d'être performant tant en synthèse multi-étape qu'en méthodologie avec des bases solides en analyse pour la purification et la caractérisation des molécules élaborées qui pourront trouver des applications variées, dans les domaines de la santé, des phytosanitaires, de la synthèse à façon ou des matériaux.

DEVENEZ CHIMISTE DES MATÉRIAUX MOLÉCULAIRES

Le parcours LUMOMAT vous permettra d'acquérir un socle de connaissances pluridisciplinaires alliant de manière originale des savoirs trop souvent compartimentés : physico-chimie, synthèse moléculaire et chimie théorique. L'objectif du Master LUMOMAT est d'offrir une approche transversale, complète et approfondie dans le domaine des matériaux moléculaires fonctionnels présents dans les vastes domaines applicatifs de la photonique, de l'optoélectronique et de la nanomédecine.

VOS COMPÉTENCES

(COMMUNES À TOUS LES DIPLÔMÉS DE LA MENTION)

- Vous maîtriserez la recherche et l'abstraction d'informations pour la mise en oeuvre d'une démarche scientifique théorique ou expérimentale dont la finalité est de résoudre des problèmes complexes dans le domaine de la chimie et aux interfaces.
- Vous collecterez, analyserez et interpréterez des données chimiques ou physico-chimiques en vue de leur exploitation.
- Vous ferez preuve d'analyse critique dans une démarche expérimentale ou théorique, vous proposerez des améliorations et témoignerez d'ouverture d'esprit et de prise d'initiative.
- Vous rédigerez les procédures expérimentales, les notes techniques, les rapports d'analyse, les rapports de synthèse des résultats, les exposerez en français ou dans une langue étrangère (anglais) et maîtriserez le vocabulaire technique.
- Vous intégrerez une équipe en tant que membre actif et/ou animateur, capable d'échanger au sein du groupe, en respectant la hiérarchie et en veillant à l'application des consignes.
- Vous respecterez et ferez respecter les réglementations, en particulier dans le domaine de l'hygiène et la sécurité, de l'environnement et de l'éthique scientifique.
- Vous utiliserez les compétences acquises lors du master et les faire évoluer pour proposer des solutions innovantes dans un contexte professionnel.

Et selon votre parcours (CMT, A3M ou LUMOMAT), des compétences disciplinaires viendront renforcer ce socle.

POURQUOI CHOISIR CETTE FORMATION ?

OUVERTURE À L'INTERNATIONAL

Les deux options internationales IEA et 3B du M2 A3M sont supports de formation pour les projets "PLAISIR" et "InnovASIA", financés par la Région des Pays de la Loire afin de renforcer des réseaux et des collaborations à l'international.

RELATIONS AVEC LES ENTREPRISES

Une rencontre annuelle entre étudiants et industriels est proposée à l'ensemble des formations de Chimie chaque année. Ce forum professionnel propose une table-ronde, des temps d'échanges informels, des présentations métiers...

INSERTION PROFESSIONNELLE

En moyenne, un an après l'obtention du diplôme, 90% des diplômés ont un poste en CDD ou CDI dans la spécialité ou en thèse de doctorat. Les contrats correspondent à des postes de niveau ingénieur ou agent de maîtrise dans le secteur industriel. Les thèses se font essentiellement dans les laboratoires académiques (dont les laboratoires adossés à la formation) associés à des organismes de recherche publique tels que CNRS, Inserm, CEA, INRA...

DESCRPTIF DÉTAILLÉ SUR LE SITE WEB (PROGRAMME, MODALITÉS D'ÉVALUATION...) : www.univ-nantes.fr/master-chimie

Vous hésitez entre plusieurs parcours ? Venez poser vos questions à notre journée portes-ouvertes.