

UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR



ÉCOLE UNIVERSITAIRE DE RECHERCHE
**SCIENCES FONDAMENTALES
ET INGÉNIERIE**

Master

CHIMIE MOLÉCULAIRE

MEDICINAL & BIOORGANIC

CHEMISTRY

ENTRETIEN AVEC LE RESPONSABLE DE LA FORMATION



Cyril Ronco
Docteur-Ingénieur
Institut de Chimie de Nice

“ En tant que chercheur impliqué dans deux start-ups locales en biotechnologie, je mesure l'importance de **l'approche multidisciplinaire de la formation MedBioChem**. Son programme à l'interface de la chimie et de la biologie, intègre des notions essentielles de chimie médicinale, de chimie durable et de chimie bio-organique.

Les étudiants y apprennent à **explorer les interactions chimiques avec des cibles thérapeutiques** et à **maîtriser chaque étape du développement de nouveaux médicaments**. Pour former des experts polyvalents,

la formation inclut également des enseignements favorisant l'acquisition de compétences transversales en communication scientifique, propriété intellectuelle et management de projets.

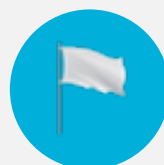
Dans un écosystème français dynamique de PME et de start-ups, **les diplômés de MedBioChem se démarquent par leurs profils hybrides de scientifique et de chef de projet**. Prêts à jouer un rôle central dans la recherche fondamentale et appliquée, **nos étudiants et étudiantes seront des atouts précieux pour apporter une contribution directe à l'innovation thérapeutique.** ”



expertise fondamentale
et appliquée



accès privilégié
à l'Institut de Chimie de Nice



formation
100% en anglais



secteurs d'activités
en pleine croissance

UNE FORMATION POUR RÉPONDRE AUX DÉFIS DE LA RECHERCHE ET DES INDUSTRIES DE LA SANTÉ

Le programme MedBioChem d'Université Côte d'Azur **forme des ingénieurs et futurs docteurs spécialisés en chimie médicinale et bioorganique** capables de collaborer efficacement avec des **pharmacologues, biologistes, modélisateurs, médecins** ou bien sûr d'autres chimistes.

Dispensée au sein du campus Valrose à Nice, **cette formation offre aux étudiants un accès privilégié à l'Institut de Chimie de Nice** et ses chercheurs.

Pour être en phase avec les enjeux actuels de l'industrie pharmaceu-

tique et des biotechs, **le programme inclut des séminaires hebdomadaires animés par des scientifiques de très haut niveau** de toute la France ainsi que des professionnels issus de start-ups en biotechnologie et d'entreprises du secteur pharmaceutique, chimique et biopharmaceutique.

Ces interventions illustrent le lien concret entre la recherche publique et le secteur privé.

En Master 2, un stage de 6 mois en laboratoire ou en entreprise est requis pour permettre une première expérience professionnelle aux étudiants.



LES 4 PILIERS DE LA FORMATION

Chimie Moderne

- Catalyse et techniques modernes appliquées à la synthèse de principes actifs
- Chimie verte et durable

Chimie Bio-organique

- Biomolécules : structure, synthèse et utilisation en tant que cibles thérapeutiques
- Interactions ligands-cibles et effets pharmacologiques
- Techniques avancées d'analyse de ligands, biomolécules, et interactions biomolécule/ligand

Chimie Médicinale

- Drug design : conception in silico et modélisations pour la découverte de nouvelles molécules et effets thérapeutiques
- Chimie médicinale et pharmacologie : concepts et stratégies avancées pour la découverte de médicaments
- Formulation, vectorisation et analyse structurale des principes actifs

Management et communication

- Communication scientifique
- Gestion de projets en recherche scientifique
- Propriété intellectuelle



2 ans C'EST LA DURÉE DE LA FORMATION

La première année du master constitue un tronc commun à la mention, permettant d'offrir des fondamentaux dans divers domaines de la chimie, tels que la chimie analytique, organique et computationnelle. En deuxième année, les étudiants se spécialisent en intégrant la formation MedBio-Chem, pour se concentrer sur des enjeux spécifiques liés à la chimie médicale et bioorganique.

2 MÉTIERS CLÉS EN TENSION

Les métiers de Chercheur R&D en chimie médicinale et de Chef de projet en chimie pharmaceutique sont des profils clés recherchés par les secteurs privé et public de la recherche et de l'industrie de la santé. Ils nécessitent des compétences transversales, avec une maîtrise des processus de développement préclinique et clinique ainsi que des enjeux d'industrialisation et de valorisation.



EXEMPLES DE DÉBOUCHÉS

Docteur en chimie médicinale

Conception et optimisation de molécules, mise en oeuvre des programmes de synthèse organique pour diversifier des séries chimiques, mise en oeuvre des modèles d'évaluation des molécules synthétisées sur un ou plusieurs systèmes biologiques, développement de nouveaux principes actifs pharmaceutiques....

Ingénieur d'études en chimie thérapeutique

Synthèse de nouveaux produits, sélection et utilisation de nouvelles technologies analytiques et d'étude, amélioration des produits existants, définition des moyens, méthodes et techniques de valorisation et de mise en œuvre des résultats de recherche, collaboration interdisciplinaire pour assurer la faisabilité technique et réglementaire des projets...

Chef de projet

Accompagnement scientifique du projet à chaque étape (R&D, essais cliniques, etc.), communication avec l'ensemble des partenaires et collaborateurs des projets, gestions des plannings et des priorités de recherche, analyse des données scientifiques, identification et sélection des partenaires de recherche, veille réglementaire et de propriété intellectuelle...



PAROLE D'ENTREPRISE



Maeva Dufies
Directrice Scientifique
Roca Therapeutics

“ Le programme MedBioChem d'Université Côte d'Azur répond parfaitement aux attentes des entreprises et des start-ups en biotechnologie, comme Roca Therapeutics. **Sa formation transdisciplinaire, à l'interface entre chimie et biologie, met l'accent sur le développement de principes actifs pharmaceutiques.** Sous la direction du Dr Cyril Ronco, expert en recherche médicale et en développement de médicaments, ce parcours de haut niveau répond aux exigences du marché. **Les diplômés acquièrent les connaissances et les compétences recherchées pour occuper avec aisance des postes de chef de projet ou d'ingénieur,** leur garantissant une insertion professionnelle réussie. ”



Juillet 2025



CONTACT

Responsable pédagogique
Cyril Ronco

✉ medbiochem@univ-cotedazur.fr

🌐 <https://spectrum.univ-cotedazur.fr>

For more information
contact
Mission Handicap

