

## Master SCIENCES DU VIVANT

Parcours

# BIO-INFORMATIQUE ET BIOLOGIE COMPUTATIONNELLE

### LES + DE LA FORMATION



Formation pluridisciplinaire offerte aux étudiants en biologie et aux étudiants issus des sciences fondamentales



Formation ouverte aux reconversions professionnelles pour les titulaires de Master en biologie, ou en informatique avec des connaissances en biologie qui désirent compléter leur formation (possibilité d'accueil sur un ou deux ans de Master)



Expérience pratique importante : **11 MOIS DE STAGE OBLIGATOIRE**, répartis sur les deux années de formation dans des laboratoires de recherche ou industries BioTech/ MedTech (5 mois en M1, puis 6 mois en M2)



Formation d'excellence aux technologies omiques, à l'imagerie biologique et à la modélisation mathématique des processus biologiques



Ateliers pratiques encadrés par des ingénieurs et professionnels du secteur



# PRÉSENTATION

Le parcours Bio-informatique et Biologie Computationnelle décline les deux composantes principales de la biologie quantitative telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui. Les contenus de cette formation permettent aux étudiants d'horizons variés de valoriser leurs compétences propres. La combinaison des jeux d'options et des stages longs permet à chaque étudiant de personnaliser son profil de sortie autour du socle commun interdisciplinaire, aussi bien du point de vue des thématiques biologiques (génétique, écologie, neurosciences, médecine...) que de celui des méthodes de modélisation et d'analyse des données.

## COMPÉTENCES VISÉES

- Analyser des données biologiques massives dans les domaines des omiques et de l'imagerie
- Programmer et développer des algorithmes d'analyse de données ou de simulation
- Formuler des modèles mathématiques pour interpréter des mesures biologiques et fournir des prédictions

# MODALITÉS D'ADMISSION

## Public visé :

- Toute personne souhaitant acquérir des compétences en bioinformatique ou en biologie computationnelle, et disposant d'une formation initiale d'un niveau au moins équivalent à un Bac+3 en sciences avec une orientation pluridisciplinaire.
- Toute personne déjà titulaire d'un Master en biologie, ou en informatique avec des connaissances en biologie, et qui désire compléter sa formation (ces dernières peuvent être accueillies sur un ou deux ans de Master).

## Pré-requis - Pour intégrer le parcours BBC, les candidats doivent :

- Soit avoir une solide formation en biologie, d'un niveau égal au moins à celui de la licence
- Soit détenir une Double Licence pluridisciplinaire Mathématiques-Sciences de la Vie ou une Licence en Mathématiques, Physique, ou être issus d'écoles d'ingénieurs, tout en possédant un bagage suffisant en biologie moléculaire, cellulaire et génétique.

**Modalités de candidature :** Les candidatures en M1 sont à déposer en ligne sur la plateforme MonMaster. L'accès en M2 se fait par candidature sur la plateforme d'Université Côte d'Azur e-candidat, et peut se faire via la VAE

# POURSUITE D'ÉTUDES

À l'issue du M2, la majorité des diplômés du Master Sciences du Vivant poursuivent en doctorat dans des laboratoires de la région, mais aussi ailleurs en France ou à l'étranger. Il est également possible de suivre une formation complémentaire (réglementation, marketing, management, qualité, propriété intellectuelle...) pour une insertion professionnelle sur des métiers à double compétence.

# DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Les diplômés pourront intégrer des projets de recherche ou de développement dans des emplois de type:

**Chef de produit**   **Ingénieur d'études**   **Biostatisticien**   **Bioanalyste**   **Biomodélisateur**

**Carrière dans la recherche :** Les diplômés peuvent s'orienter vers des carrières en recherche fondamentale ou appliquée, mais aussi intégrer des entreprises, organismes publics, collectivités territoriales ou associations. Il est également possible de réaliser sa thèse dans le secteur privé, par le biais de bourses CIFRE.

**Carrière entrepreneuriale :** Ceux qui sont attirés par l'entrepreneuriat pourront aussi créer leur propre start-up, soutenus par des dispositifs d'accompagnement au niveau local tels que Nucleate ou UniCA Entreprendre.

**Carrière académique :** il est possible de se diriger vers des postes de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs.

**Insertion professionnelle<sup>1</sup> : 100%**   **Taux de réussite<sup>2</sup> : 92%**   **Satisfaction globale<sup>3</sup> : 4,1/5**



## Lieux d'enseignement

Campus Valrose - Université Côte d'Azur  
28, avenue Valrose, 06000 Nice

<sup>1</sup> Promotion 2022 - enquête à 6 mois - Source OVE IP

<sup>2</sup> Données Master SV Parcours BBC 2024-25 - Source Scolarité Valrose

<sup>3</sup> Données Master SV 2022, semestre pair - Source MEAV

# UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

ÉCOLE UNIVERSITAIRE DE RECHERCHE  
**SCIENCES  
DU VIVANT  
ET DE LA SANTÉ**

## CONTACT



marc.bailly-bechet@univ-cotedazur.fr  
karine.robbe-sermesant@univ-cotedazur.fr



<https://life.univ-cotedazur.fr>



graduateschool\_life



life graduate school

Accessibilité  
handicap

