

# Master Biologie cellulaire et moléculaire du microenvironnement



## Présentation

**RNCP38970** - CY CERGY PARIS UNIVERSITÉ - Date de publication de l'enregistrement 16-05-2024

Former des professionnels de niveau bac +5, cadres polyvalents et futurs chercheurs en biologie cellulaire et moléculaire spécialisés sur le microenvironnement cellulaire et à ses enjeux actuels en Biologie & Santé et capables de s'adapter à l'évolution des besoins en expertise dans ce domaine. Permettre aux futurs diplômés de développer, en autonomie et dans un cadre collaboratif, une approche scientifique et technologique rigoureuse de projets et contribuer aux recherches et/ou développements de stratégies innovantes en Biologie Santé.

Enrichir ses compétences transversales :

- Mener une activité de recherche pertinente et rationnelle
- Développer et gérer un projet scientifique en équipe.
- Assurer une veille informationnelle : bibliographique, technologique, réglementaire.
- Mettre au point et/ou optimiser des techniques, méthodes et procédés innovants.
- Proposer une activité de conseil et expertise sur la définition de stratégies expérimentales et/ou sur un programme en biologie-santé.
- Participer à l'élaboration de procédures qualités et normatives.
- Réaliser des animations et communications scientifiques.

Avec esprit critique, créativité et force de proposition.

## Enjeux

Actuellement, une attention croissante est portée sur le microenvironnement cellulaire dans le cadre de stratégies de recherche et industrielles. Il peut constituer une source innovante de stratégies thérapeutiques et de marqueurs de diagnostics; il peut être un élément central de stratégies d'optimisation de production industrielle; enfin il est source d'inspiration pour la conception de produits biomimétiques.

## Objectifs

Ainsi l'objectif final du Master est de permettre aux futurs diplômés de construire un projet professionnel différenciant par le développement d'une connaissance approfondie de vous-même et des relations humaines au cours d'un cursus dont vous êtes l'acteur. Présentation de la formation : [BioC2M](#).

## Durée de la formation

- 1 année

## Public

### Niveau(x) de recrutement

- Licence
- Bac+3
- B.U.T. - Bachelor universitaire de technologie

## Stage(s)

Oui, obligatoires (, à l'étranger), optionnels (multiples, )

## Langues d'enseignement

- Français
- Anglais

## Rythme

- Temps plein
- Temps aménagé

## Modalités

- Présentiel

## Renseignements

[olivier.gallet@cuy.fr](mailto:olivier.gallet@cuy.fr)

(+33)1 34 25 65 99

# Admission

## Pré-requis

### Formation(s) requise(s)

Pour le M1 :

Le candidat doit être titulaire d'une licence (BAC+3) Sciences de la vie ou d'une licence de Biochimie et Biologie cellulaire (180 ECTS, Bachelor degree) ; exceptionnellement quelques formations en santé / technologies et quelques parcours professionnels en biologie.

Les candidats doivent avoir validé les matières fondamentales suivantes : Biochimie, Biologie cellulaire, Biologie Moléculaire, Microbiologie et Immunologie et/ou avoir validé au moins 3 UE/5 avec mention. Le nombre de redoublements depuis le bac sera pris en considération.

*Pour les étudiants internationaux :*

Niveau de français : niveau B2 (CECR).

Niveau d'anglais : niveau B1 (CECR).

Pour le M2 :

Validation d'acquis dans des mentions de M1 (Bac+4) à dominante Biologie cellulaire et /ou moléculaire et/ou (bio)chimie et/ou biotechnologie et/ou équivalent (VAE).

*Pour les étudiants internationaux :*

Niveau de français : niveau B2 (CECR).

Niveau d'anglais : niveau B1 (CECR).

## Candidature

### Modalités de candidature

Master 1ère année : [Mon Master](#)

Master 2ème année : [eCandidat](#)

Pour les candidats de nationalité étrangère : [Etudes en France](#)

*For international students whose country of residence is covered by the program:*

[Etudes en France](#).

### Modalités de candidature spécifiques

- Le Master BioC2M est accessible par validation des acquis personnels et professionnels (VAPP85), ou par validation des acquis de l'expérience (VAE) pour les professionnels ainsi qu'à la formation continue intégrale ou à la formation tout au long de la vie par modularisation des UEs sur dossier dans le cadre de dispositifs légaux en vigueur.
- Les personnes en situation d'handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées [à nous contacter directement](#), afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
  - Pour de plus ample informations : [Accompagnement du handicap | CY Cergy Paris Université](#)

## Et après ?

### Niveau de sortie

#### Niveau de sortie

- BAC +5

### Activités visées / compétences attestées

Acquérir des connaissances et compétences disciplinaires spécifiques :

- Connaissances théoriques et compétences techniques en biologie/biochimie cellulaire et moléculaire, microbiologie et biotechnologies.
- Analyse transversale de concepts actuels et à venir dans les domaines de la biologie appliquée à la santé.
- Sensibilisation aux exigences normatives, réglementaires et éthiques, à la valorisation et au transfert de technologies.

### Poursuites d'études

L'orientation recherche offre la possibilité de poursuivre les études par la préparation d'une thèse de doctorat en recherche fondamentale ou en recherche appliquée avec un partenariat industriel. Les étudiants peuvent intégrer des entreprises directement à la fin de leurs masters dans des domaines aussi variés que les secteurs de la santé, agropharmaceutiques, cosmétiques, criminalistiques et sciences forensiques, ou se lancer dans l'entrepreneuriat.

## Programme

Le master BioC2M s'organise sur 2 années (possibilité d'un DU «césure», de semestres à l'international) : 496 h en M1 biologie Santé et 294 h en M2 (60 ECTS par année).

Formation disciplinaire spécifique en biochimie, biologie cellulaire, biologie moléculaire et microbiologie:

- Enseignements théoriques : CM, TD, conférences, tables rondes, recherches et analyses bibliographiques.
- Ateliers scientifiques : apprentissage conceptuel et pratique par projet.
- Formation par la recherche & Mises en situations d'apprentissages et d'évaluation
- Journal club.

Vers la Professionnalisation:

- Projets tuteurés.
- Réalisation d'un projet personnel (associatif, humanitaire, éducatif,...).
- Stages obligatoire
- Communication scientifique, Anglais. EAD & Certifications en orthographe et anglais

L'effectif sélectionné permet une pédagogie de proximité, plaçant l'étudiant et son projet au cœur de notre formation.