

Débouchés

En Occitanie, les diplômés peuvent trouver des débouchés en Recherche et Développement dans de **grandes entreprises pharmaceutiques** (Laboratoires Pierre Fabre, Evotec, Flash Therapeutics, Syngenta, Merial, Milteny, Neovirtech...) et de **nombreuses PME**, en particulier dans les domaines de la Santé Humaine et de la Cosmétique.

La Région est également dotée de **structures de transfert** et de **plateformes technologiques** (Toulouse Tech Transfert, Centre Pierre Potier, Maison Européenne des Procédés Innovants, Plateforme de galénique avancée, Genotoul, Toulouse White Biotechnology, futur centre d'excellence français dans le domaine des biotechnologies industrielles...).

Contact

Faculté Sciences et
Ingénierie
(FSI)
Bâtiment 3R1- b2
118 route de Narbonne
31062 Toulouse Cedex 9
Tél : 05 82 52 57 21/22

Responsables de la mention:

Christiane BIERKAMP
Eric LACAZETTE

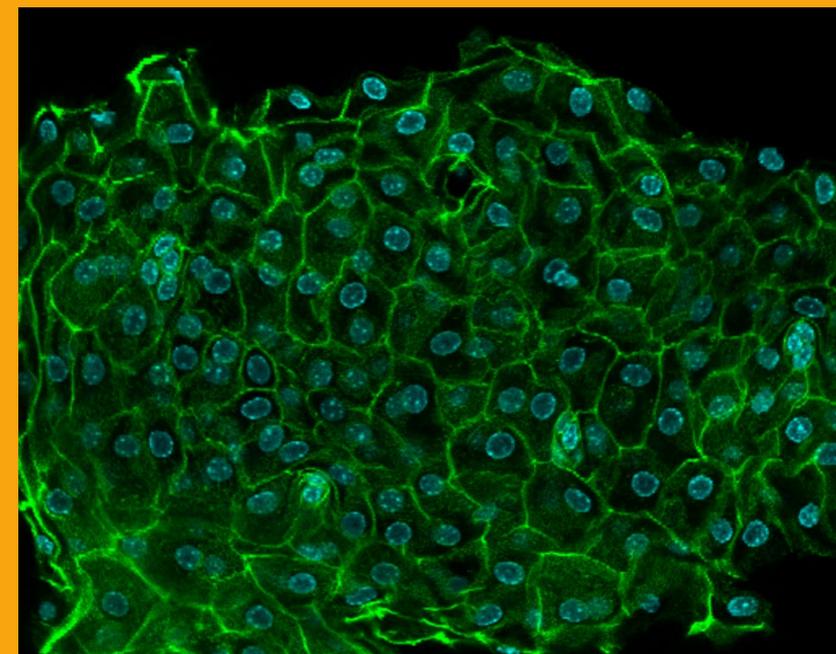
mbmc.contact@univ-tlse3.fr

Secrétariat pédagogique :
Bâtiment U2 porte 76
118 route de Narbonne
31062 Toulouse cedex 9
Tél. +33 5 61 55 89 66

Faculté des Sciences et
d'Ingénierie (FSI) UPS Campus
Rangueil
118 route de Narbonne
31062 Toulouse cedex 9

MASTER BIOLOGIE MOLECULAIRE ET CELLULAIRE

- **CFC** - Cancérologie Fondamentale et Clinique
- **CSILS** - Complex Systems in Life Sciences
M2CI - Mécanismes moléculaires et cellulaires intégrés
- **3I** - Immunologie, Immunopathologie, Infections
- **VTGV** - Vectorologie, thérapie génique et vaccinologie



Partenaires industriels et recherche

Secteurs d'activités : Recherche fondamentale, translationnelle, Recherche et développement (laboratoires académiques, industries pharmaceutiques et biotechnologiques).

Métiers visés : Chef de projet/produit; Ingénieur d'études; Ingénieur technico-commercial; Chercheur / enseignant chercheur-se.

La Mention Master BMC est en lien avec une **grande diversité de laboratoires de recherche** dans le périmètre Grand Toulouse (CBI, IPBS, INRA, I2MC, CRCT, CPTP, ENVT, INFINITY, IUCT-oncopôle...) et avec des **Universités à l'étranger** (Europe, Allemagne (UFA)).

Offre de formation 2023 - 2024

MASTER BIOLOGIE MOLECULAIRE ET CELLULAIRE

5 Parcours : CFC; CSILS; 3I; M2CI; VTGV

Le Master BMC est un **programme sur 2 ans adossé à la recherche fondamentale** dont l'objectif est de former des futurs ingénieurs, chefs de projet et de produit, gestionnaires de données biomédicale dans les **secteurs de l'industrie pharmaceutique et des biotechnologies**.

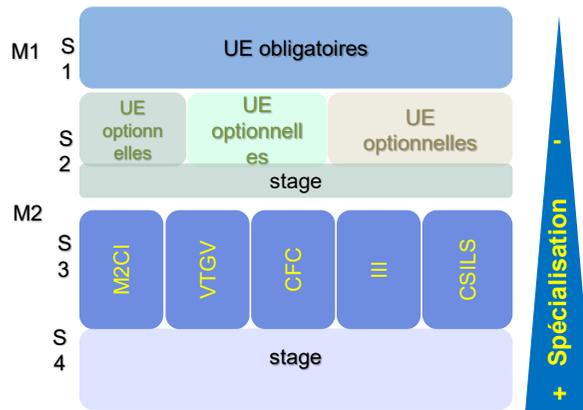
Ainsi, c'est **une formation professionnalisante** qui peut être réalisée en **alternance** pour le parcours VTGV depuis 2023 et qui sera disponible à partir de 2024 pour le parcours M2CI.

Ce Master forme également à la poursuite d'un doctorat en France ou à l'étranger et ainsi aux métiers de chercheur, enseignant-chercheur et des cadres dans le **monde académique**, notamment des instituts de recherche publique et du secteur privé.

Le parcours

En première année (M1S1) l'étudiant suivra un programme commun d'acquisition de connaissances et de compétences (pratiques, statistiques, anglais et projet professionnel). Le choix d'UE en fonction des objectifs professionnels (M1S2) en accord avec l'un des 5 parcours de M2 et l'initiation à la recherche à travers un stage en laboratoire ou en entreprise) initieront la spécialisation.

En deuxième année (M2S3) des UE et des ateliers spécialisés propres à l'un de 5 parcours différents (CFC, CSILS, M2CI 3I, VTGV) par l'interaction avec les experts du monde professionnel formeront l'étudiant à devenir un expert. Durant le stage d'immersion en laboratoire ou entreprise (M2S4) l'étudiant conduira son propre projet de recherche. L'étudiant développera la communication en anglais et des compétences douces.



BMC : 5 Parcours

- **Cancérologie Fondamentale et Clinique CFC:** Comprendre l'ensemble des mécanismes impliqués dans l'émergence, la progression et la dissémination des tumeurs.
- **Complex Systems in Life Sciences CSILS:** Comprendre et modéliser les propriétés résultant des interactions entre les constituants du vivant à différentes échelles (molécules, cellules, organismes, populations).
- **Mécanismes Moléculaires et Cellulaires Intégrés M2CI :** Etude des mécanismes moléculaires du vivant à l'échelle moléculaire, cellulaire et tissulaire.
- **Immunologie, Immunopathologies, Infections 3I:** Compréhension des interactions hôte-pathogène, du point de vue fondamental et pour des applications cliniques.
- **Vectorologie, Thérapie Génique et Vaccinologie VTGV:** Conception d'outils innovants (vecteurs viraux, vaccins) en recherche, stratégies de prévention et de thérapie.

Spécificité de la formation

La formation s'adresse à des étudiants de Biologie, des **sciences fondamentales** et des corps de Santé, en les sensibilisant aux **études multi-échelle des mécanismes du vivant et leurs dérèglements pathologiques**.

Les enseignements présentent plusieurs aspects de **l'organisation fonctionnelle des cellules, des tissus et des organismes animaux en relation avec l'analyse de la structure et de l'expression des génomes**.

La formation transmettra les **connaissances de pointe en biologie moléculaire et cellulaire associées aux technologies innovantes** dans ces domaines en **interaction intense avec le monde professionnel**.

Compétences visées

Le master BMC conduit à l'acquisition de compétences :

- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés et analyser des données
- Maîtriser l'utilisation des technologies de biologie moléculaire et cellulaire, l'imagerie et le numérique et produire des résultats
- Conduire des projets de recherche fondamentaux
- Communiquer, diffuser et valoriser les résultats et réalisations technologiques



La formation en chiffres

- 70 étudiants en 1ère année
- 5 parcours à 18 étudiants en 2ème année
- 7 laboratoires impliqués

Candidature : Les étudiants scientifiques titulaires d'une Licence de Sciences de la Vie parcours BCP, 2B2M peuvent candidater sur la plateforme **MON MASTER**.

La réussite au Master implique d'avoir, dès le départ, un bon niveau en biologie moléculaire et cellulaire, et en anglais, Les étudiants des corps de santé (Médecine, Pharmacie et Sciences Vétérinaires) ont un accès dérogatoire à partir de la deuxième année de leur cursus initial.

