

# Master parcours Cancérologie fondamentale et clinique (CFC)

Biologie moléculaire et cellulaire



**Diplôme**  
Master (LMD)



**Domaine(s) d'étude**  
Bioingénierie -  
Biotechnologies,  
Biologie -  
Biochimie,  
Génétique,  
Biologie  
et Santé,  
Neurosciences,  
Bioingénierie -  
Biotechnologies,  
Agronomie,  
Biosciences  
végétales,  
œnologie,  
Sciences et  
industries  
agroalimentaires,  
Ingénierie  
agronomique,  
Microbiologie



**Accessible en**  
Formation  
initiale,  
Formation  
continue, VAE



**Établissements**  
Université  
Toulouse III -  
Paul Sabatier

## Présentation

**Ce parcours de Master comprend deux années :**

**En première année (M1S1)** l'étudiant suivra un programme de 60 ECTS commun, permettant l'acquisition de connaissances (utilisation de modèles biologiques, l'organisation fonctionnelle de la cellule et imagerie, structure et expression des génomes, biologie des cellules souches) et de compétences (pratiques, statistiques, anglais et gestion de projet). Le choix d'unités d'enseignement (UE) en fonction des objectifs professionnels (M1S2) en accord avec le parcours de M2 (choix : 3 parmi 6) et l'initiation à la recherche à travers d'un

stage de 8 semaines en laboratoire ou en entreprise initieront la spécialisation plus spécifique.

Un **parcours dérogatoire** permet aux étudiants des corps de Santé (médecins, pharmaciens, vétérinaires, sages-femmes, masso-kinésithérapeutes) de valider le niveau M1 en parallèle de leur cursus, en vue d'accéder au M2.

**La deuxième année (M2)** comprend d'abord une **formation théorique** (semestre 3, 30 ECTS). Elle est organisée sur la base de 6 UE spécifiques (Principes de la base de la cancérologie fondamentale ou Attaché de Recherche clinique; Mécanismes de l'oncogenèse et ses modèles d'étude; Oncoimmunologie; Dynamique des génomes; Thérapies antitumorales; Microenvironnement, Métabolisme et dissémination métastatique), dont 3 mutualisées avec

d'autres parcours. Ce programme est complété par une UE d'insertion professionnelle et une UE d'Anglais.

La **formation pratique** (semestre 4, 30 ECTS) consiste en un stage de recherche de 5 mois en environnement professionnel, validé par un rapport écrit et une soutenance orale.

---

## Objectifs

début de Formation M2 en 2022/23

---

## Savoir-faire et compétences

- \* Élaborer un projet de recherche médico-scientifique fondé sur les apports de disciplines biomédicales complémentaires (ex : pharmacologie, immunologie...), en recherche fondamentale, translationnelle ou clinique, ou en R&D.
- \* Sélectionner les modèles expérimentaux adaptés aux questions scientifiques posées en prenant en compte leurs applications et leurs limites pour des recherches en cancérologie.
- \* Identifier et questionner les experts médicaux et scientifiques sur la validité et/ou la pertinence d'hypothèses scientifiques ou bio-médicales.
- \* Optimiser et transmettre les protocoles expérimentaux, planifier des stratégies expérimentales en intégrant les dispositions réglementaires en matière d'hygiène, de sécurité et d'éthique.
- \* Communiquer, à l'écrit ou à l'oral, les stratégies et données expérimentales de façon synthétique et critique, à destination d'un public mixte de professionnels de santé (médecins, pharmaciens, chercheurs, industriels).
- \* Intégrer les principes du design d'études cliniques dans la mise en place de projets de recherche menant au développement de nouvelles thérapies moléculaires ou cellulaires.

## Admission

---

## Pré-requis obligatoires

### Pour l'accès au niveau M1 :

- \* **Etudiants de Sciences (UT3)** : parcours de L3 Biologie Cellulaire et Physiologie (BCP) de la Licence Sciences de la Vie; parcours de L3 Biochimie, Biologie Moléculaire, Microbiologie (2B2M)
- \* **Etudiants de Sciences (hors UT3)** : niveau L3 de Sciences de la Vie incluant des enseignements solides dans les disciplines suivantes: biologie cellulaire, biologie moléculaire, physiologie animale, statistiques, anglais.
- \* **Etudiants de Santé** : accès au parcours dérogatoire à partir de la deuxième année.

### Pour l'accès au niveau M2 :

- \* **Etudiants de Sciences (UT3)** : validation du parcours dans le cadre du M1 Moléculaire et Cellulaire (BMC), avec des résultats satisfaisants en particulier dans les UE spécifiques.
- \* **Etudiants de Sciences (hors UT3)** : validation d'un M1 de type Biologie Moléculaire et Cellulaire (BMC), Biologie-Santé ou Biologie Moléculaire, avec un en particulier un bon niveau en Anglais scientifique, en Biologie Moléculaire et Cellulaire, en Pharmacologie et en Statistiques.
- \* **Etudiants de Santé (y compris vétérinaires)** : validation du niveau M1 en parallèle du 2e cycle.

---

## Et après...

---

### Poursuite d'études

Poursuite possible en doctorat.

---

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

 Toulouse

---

## En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

<https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/master-parcours-cancerologie-fondamentale-et-clinique-cfc-1>