

SCIENCES DU VIVANT - BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET CELLULAIRE

# MASTER 2 BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET CELLULAIRE – PARCOURS BIOINFORMATIQUE ET MODÉLISATION

## PUBLIC ET PRÉ-REQUIS

Le parcours BIM-BMC s'adresse à un public d'étudiants en biologie disposant de bonnes connaissances en informatique et en mathématiques. Les étudiants doivent pouvoir ainsi justifier d'une formation en informatique générale incluant la compréhension de l'algorithmique et de la programmation (variables, tests, boucles et tableaux) ainsi qu'une bonne assimilation des mathématiques de base (logique, algèbre, analyse et probabilités).

## PROGRAMME

<https://sciences.sorbonne-universite.fr/formation-sciences/masters/master-biologie-moleculaire-et-cellulaire-bmc/m1m2-parcours-bioinformatique-modelisation>

## OBJECTIFS & COMPÉTENCES

### OBJECTIFS / COMPÉTENCES VISÉES

Les questions actuelles en biologie et en médecine nécessitent des compétences aux interfaces avec l'informatique et les mathématiques. Pour acquérir un bon niveau dans ces domaines, les mentions de master « Biologie moléculaire et cellulaire (BMC) », « Informatique » et « Mathématiques et applications » proposent un cursus construit dans une approche pluridisciplinaire. Ce parcours « Bioinformatique et Modélisation (BIM) » s'adresse à des étudiants ayant suivi une formation initiale diverse pouvant être en sciences de la vie, en informatique et/ou en mathématiques, en leur proposant des contenus communs et des enseignements adaptés à leurs cursus d'origine. Notre objectif pédagogique est d'aller à l'essentiel en terme de concepts, de méthodes et de techniques nécessaires à la modélisation informatique et mathématique des systèmes biologiques.

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

### Méthodes

Cours présentiel et/ou à distance, TD, TP, projets.

### Modalités d'évaluation

Examens et/ou contrôle en cours de formation (CCF)

## ET APRÈS ?

Les laboratoires et les entreprises sont très demandeurs, dans tous les domaines des sciences de la vie, des connaissances et des compétences se situant à l'interface de la biologie, de l'informatique et de la modélisation mathématique. Cette formation permet ainsi aux étudiants soit de poursuivre en thèse, soit d'intégrer le marché du travail au niveau ingénieur d'études. Le parcours prépare à la fois à la recherche académique dans des laboratoires dans les domaines de la génomique, la pharmaceutique, la médecine, l'écologie... mais il forme également au travail en entreprise, dans un contexte de recherche

### Informations clés

**🕒 Durée :**  
1200 heures (300h + 900h en stage)

**€ Tarif :** (Éligible CPF)  
7000 €

### 📘 Informations

Cette formation est disponible sur votre compte CPF :  
[https://www.moncompteformation.gov.fr/espace-prive/html/#/formation/recherche/13002338500011\\_M2BMCBM/13002338500011\\_M2BMCBM](https://www.moncompteformation.gov.fr/espace-prive/html/#/formation/recherche/13002338500011_M2BMCBM/13002338500011_M2BMCBM)

Formation inscrite au RNCP : Oui  
Code RNCP : 34272  
Droits universitaires : 243€ (non compris dans le cout de formation)  
VAE/VAP : oui  
Accessibilité (handicap) : Oui

### Contact

**0144278282**  
[sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr](mailto:sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr)

et développement (pharmaceutiques ou biotechnologies), de service en création de logiciels spécialisés dans le domaine des sciences de la vie...

## **POUR CANDIDATER**

**Candidature par e-mail : [sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr](mailto:sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr)**