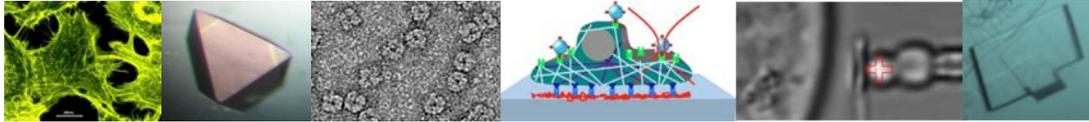


## Parcours SBCP, 3 thématiques :

- Biophysique
- Interface Physique Biologie
- Physique de la Matière et Biologie



### Secrétariat Corinne Sallandre

23-33 2e étage, bureau 214 - Case courrier 85  
75252 PARIS Cedex 05  
Tél : +33 1 44 27 45 99  
master.phys.biophys@sorbonne-universite.fr

### Responsables

pour Sorbonne  
Université

pour l'UPD

**Sophie Cribier** (PFA)  
sophie.cribier@sorbonne-  
universite.fr

**Thierry Foulon** (BMC)  
thierry.foulon@sorbonne-  
universite.fr

**Claudine Mayer**  
mayer@pasteur.fr



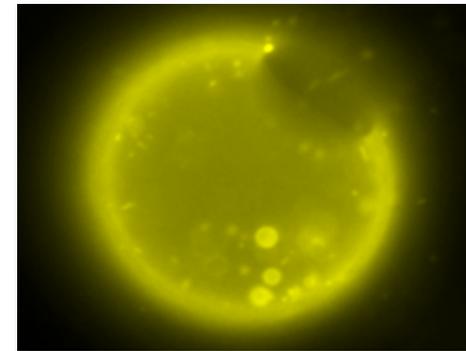
<https://master-physique-biologie.fr/>



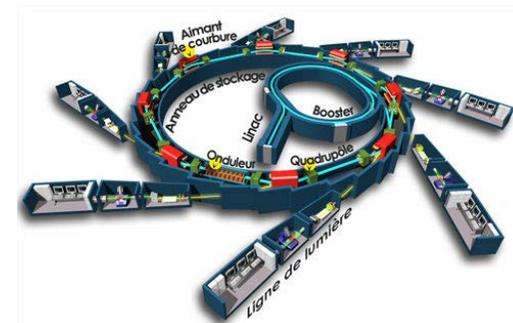
# M2 : Parcours SBCP

## Systèmes Biologiques et Concepts Physiques

# Biophysique

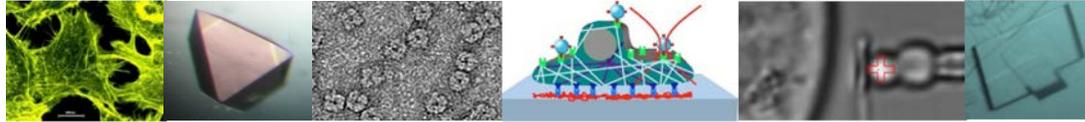


Master pluridisciplinaire s'adressant aux étudiants des  
Masters et aux élèves-ingénieurs, des Sciences de la Vie,  
de la Physique ou de la Chimie



La diversité des cursus initiaux des étudiants est une  
des richesses de la formation

# Master SBCP - Parcours Biophysique



## Intérêts de la formation

Ce parcours est pluridisciplinaire et permet aux étudiants d'acquérir une vue d'ensemble des activités de recherches actuellement développées en biophysique

Pour les étudiants formés aux Sciences Physiques, le parcours offre une ouverture adaptée aux problèmes de la biologie moléculaire ou cellulaire ainsi qu'aux approches actuellement développées aux **interfaces Physique/Chimie et Physique/Biologie**

Pour les étudiants formés aux Sciences de la Vie ou de la Santé, le parcours vise à donner une plus grande **maîtrise conceptuelle et pratique** des méthodes physiques propres à l'étude structurale et dynamique des systèmes macromoléculaires biologiques

## Débouchés

Cette formation a vocation à conduire à la préparation et à la soutenance d'une thèse qui ouvre aux différents secteurs de la recherche publique (Universités, CNRS, INSERM, INRA, CEA) et du secteur privé

## Organisation de la formation

**Cours théoriques** septembre – janvier

**Séminaires** réunion annuelle du GDR "Approche Quantitative du Vivant" à l'automne, 1 semaine à Roscoff (Bretagne) fin janvier

**Stage pratique** février - juin : plus de 100 propositions chaque année dans des laboratoires à Paris, en France ou à l'étranger.

## Les Cours

**Deux semaines de projets expérimentaux** de biologie ou de biophysique début septembre selon cursus antérieur des étudiants

**Un cours de biologie pour les non biologistes** des systèmes cellulaires aux structures moléculaires

**Relations structure-fonction des macromolécules et systèmes biologiques organisés**  
protéines, acides nucléiques, lipides, membranes, cytosquelette, polymères, insertion des protéines dans les membranes, bioénergétique

**Méthodes physiques d'étude des macromolécules**  
RMN, cristallographie, diffusion des RX, méthodes optiques, microscopie électronique, spectrométrie de masse, bioinformatique, modélisation et dynamique moléculaire, liposomes et vectorisation

**Systèmes intégrés**  
mécanique cellulaire, trafic cellulaire

**Projets numériques**

