

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# L3 | Parcours Biologie Cellulaire Moléculaire et Physiologie

Licence | Sciences de la vie et de la terre

- > Composante : Faculté des sciences
- > Ouvert en alternance : Non
- > Formation à distance : Non
- > Lieu d'enseignement : Angers
- > Campus : Campus Belle-beille

## Présentation

[Brochure L3 | BCMP](#)

### Objectifs

Le parcours « Biologie Cellulaire Moléculaire et Physiologie » est axé sur les mécanismes dynamiques de la vie du niveau moléculaire jusqu'aux systèmes biologiques intégrés. Il permet l'acquisition des bases fondamentales et techniques de la biologie post-génomique qui cherche à relier l'expression des gènes et les fonctions physiologiques.

Une formation, à la fois théorique et pratique, est dispensée dans les domaines de la biochimie, la biologie cellulaire, la génétique, la physiologie, la microbiologie, l'immunologie et la bio-informatique.

Cette formation s'appuie sur les thématiques et les compétences développées dans les laboratoires impliqués, et a pour objectif de permettre aux étudiants de profiter des compétences locales (laboratoires de recherche angevins). Il est destiné, en autres, à préparer à une poursuite d'études dans le domaine de la Biologie-Santé et de la Toxicologie.

### Savoir-faire et compétences

Vous serez capable de mobiliser les compétences suivantes :

*Compétences organisationnelles*

- # Travailler en autonomie (élaborer un projet personnel de formation, établir des priorités, gérer son temps).
- # Effectuer une recherche documentaire en utilisant les technologies de l'information et de la communication.

# Mettre en oeuvre un projet : définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action.

#### *Compétences relationnelles*

# Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et savoir présenter des supports, s'exprimer correctement, notamment en anglais (niveau B1).

# Travailler en équipe : s'intégrer, se positionner, collaborer

#### *Compétences scientifiques générales*

# Réaliser une étude : poser une problématique, construire et développer une argumentation, interpréter des résultats, élaborer une synthèse en faisant preuve d'esprit d'abstraction, proposer des prolongements.

# Mettre en oeuvre une démarche expérimentale : utiliser les appareils et techniques de mesure les plus courants, identifier les sources d'erreur, analyser des données expérimentales et envisager leur modélisation, valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux.

# Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données

# Utiliser des outils mathématiques et statistiques

# Adopter une approche pluridisciplinaire pour résoudre des questions complexes.

## Admission

---

### Conditions d'admission

#### *Modalité d'accès*

Etudiants titulaires d'une L2 Mention « Sciences de la vie et de la terre », d'un BTS et/ou d'un BUT ayant acquis un nombre suffisant d'ECTS dans les domaines spécifiques du parcours BCMP du portail SVT

## Et après

---

### Poursuite d'études

Accès au Master Biologie-Santé de la Faculté des Sciences de l'Université d'Angers :

# Parcours : Interactions Cellulaires et Applications Thérapeutiques (iCAT)

# Parcours : Neurobiologie Cellulaire et Moléculaire (NCM)

# Parcours : Physiopathologie et Pharmacologie Vasculaire (PPV)

# Parcours : Coordination de la Recherche Clinique (CRC)

Accès au Master Toxicologie et Ecotoxicologie de la Faculté des Sciences de l'Université d'Angers :

# Mention : Toxicologie Humaine & Environnementale

## Infos pratiques

---

## Contacts

Responsable pédagogique

Elisabeth Planchet

✉ [elisabeth.planchet@univ-angers.fr](mailto:elisabeth.planchet@univ-angers.fr)

## Lieu(x)

📍 Angers

## Campus

🏠 Campus Belle-beille

# Programme

## L3 | Parcours Biologie Cellulaire Moléculaire et Physiologie

### Année 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Tronc commun	Bloc				
Bloc 1 : Outils d'analyse et communications	Bloc				
B1-UE1 : Mathématiques appliquées aux SVT	UE				2
Mathématiques appliquées aux SVT	Matière		4h	12h	
B1-UE2 – Communication in Sciences	UE				6
B1-UE2 – Communication in Sciences	Matière			48h	
Équivalence à un niveau CECRL écrit	UE				
Équivalence à un niveau CECRL écrit	Matière				
Équivalence à un niveau CECRL oral	UE				
Équivalence à un niveau CECRL oral	Matière				
Parcours BCMP	Bloc				
BLOC-2-BCMP : Biochimie & Bioinformatique	Bloc				
B2-BCMP/BV-UE1 : Bioinformatique : Programmation	UE				1
Bioinformatique	Matière	2,67h	9,33h		
B2-BCMP/BV-UE2 : Biochimie : Métabolisme cellulaire	UE				6
Biochimie métabolique	Matière	2,67h	10,67h	16h	
B2-BCMP/BV-UE3 : Biochimie : Outils analytiques	UE				5
Outils analytiques	Matière	24h	16h		
B2-BCMP/BV-UE4 : Bioinformatique : les domaines OMICS	UE				3
Bioinformatique	Matière	10,66h	10,67h		
BLOC-3-BCMP : Génétique & Microbiologie	Bloc				
B3-BCMP/BV-UE1 – Microbiologie : Bactériologie et Mycologie	UE				2
Microbiologie PII	Matière	12h		8h	
B3-BCMP/BV-UE2 : Structure et techniques d'analyse des génomes	UE				5
Génétique	Matière	18,67h	12h	8h	
OPTION 1 – B3-BCMP/BV-UE3 : Microbiologie : Microbiote	UE				3
Microbiologie option 1	Matière	6,67h	1,33h	14h	
OPTION 1 – B3-BCMP/BV-UE4 – Génétique des micro-organisme	UE				3
Génétique option 1	Matière	10,67h	8h	6h	
BLOC-4-BCMP : Biologie Cellulaire et Moléculaire	Bloc				
B4-BCMP-UE1 – BMC : Matrices, Membranes et Transports	UE				1
BMC	Matière	6,67h	2,67h		
B4-BCMP-UE2 : BMC : Immunologie fondamentale et Virologie	UE				3
Immunologie et virologie	Matière	20h	2,66h		
B4-BCMP-UE3 – BMC : Immunité anti-infectieuse	UE				2
Immunologie	Matière	5,33h	6,67h	7h	
B4-BCMP-UE4 : BMC : Différenciation cellulaire et Activation génique	UE				4

BMC	Matière	24h	10,66h	
B4-BCMP-UE5 : BMC : Cycle cellulaire et Apoptose	UE			3
BMC	Matière	17,33h	6,67h	
OPTIION 1 - B4-BCMP-UE6 : BMC : Différenciation cellulaire et Activation génique Approfondies	UE			1
BMC OPTIION1	Matière		12h	
BLOC-5-BCMP : Physiologie	Bloc			
B5-BCMP-UE1 : Physiologie des grandes fonctions	UE			6
Physiologie	Matière	28h	16h 8h	
B5-BCMP-UE2 : Différenciation Neuronale	UE			1
Physiologie	Matière	6,67h	2,67h	
B5-BCMP-UE3 : Neurophysiologie	UE			3
Physiologie	Matière	14,67h	2,67h 6,67h	
OPTIION 2 - B5-BCMP/BOP-UE4 - Toxinologie -Toxicologie et Écotoxicologie	UE			7
Toxicologie	Matière	32h	13,33h 6,7h	