



CMI BIOLOGIE-SANTÉ

# CMI Parcours Physiologie, physiopathologies et pharmacologie

Durée  
**3 ans**

Composante  
**Sciences Fondamentales et Appliquées**

# Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

## CMI-3 Physiologie animale et neurosciences

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément scientifique	BLOC				
Projet intégrateur CMI - semestre impair	UE				3 crédits
Mathématiques pour l'ingénieur en Biologie CMI-3	UE	8h	6h	8h	3 crédits
Spécialité	BLOC				
Neuroanatomie fonctionnelle	UE	24h	4h	12h	6 crédits
Physiologie endocrine	UE	25h	8h		6 crédits
Méthodologie en génie génétique	UE	20h	12h	10h	6 crédits
Compartimentation fonctionnelle et régulation de l'expression des gènes	UE	22h	12h	16h	6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

### Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément Scientifique	BLOC				
Projet intégrateur CMI - semestre pair	UE				3 crédits
Spécialité	BLOC				
Neuropharmacologie : bases cellulaires et moléculaires	UE	20h	6h	12h	6 crédits
Physiologie cardiaque et respiratoire	UE	24h	14h	12h	6 crédits
Physiologie rénale et digestive	UE	24h	14h	12h	6 crédits
Signalisation et différenciation cellulaire	UE	14h	10h	11h	6 crédits
Prolongation CMI du stage de L3	UE				0,5 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
Connaissance de l'entreprise CMI-3	UE				6 crédits
Economie gestion	EC	10h	20h		
Création d'entreprise	EC				

UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE	12h	6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC	2h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC	10h	
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC		

## CMI-4 Physiologie, physiopathologies et pharmacologie

### Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
complément scientifique	BLOC				
Méthodologies et innovations technologiques en biologie-santé	UE	40h			6 crédits
Statistiques et analyses de données du vivant	UE	13h	4h	8h	3 crédits
Statistiques et analyses de données du vivant	EC	13h	4h	8h	
Communications scientifique et professionnelle	UE		8h	17h	3 crédits
spécialité	BLOC				
Transporteurs et canaux ioniques	UE	30h	10h	10h	6 crédits
Design expérimental et bioéthique	UE	2h	5h	18h	3 crédits
Physiologie cellulaire et moléculaire des cellules épithéliales	UE	30h	10h	8h	6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				
Management 1 CMI-4	UE		20h		3 crédits
Anglais	UE		1h	16h	3 crédits

### Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément scientifique	BLOC				
Hygiène Sécurité Environnement CMI-4	UE	20h			3 crédits
Spécialité	BLOC				
Pharmacologie	UE	18h	6h	8h	6 crédits
Physiologie sensorielle	UE	30h	6h	4h	6 crédits
Physiopathologies	UE	32h	12h	6h	6 crédits
Imagerie biologique	UE	12h	8h	3h	3 crédits
Stage de formation par la recherche	UE				3 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC)	BLOC				
Management 2 CMI-4	UE		20h		3 crédits
Anglais	UE		1h	16h	3 crédits
Initiation au Monde Professionnel	UE	7h	4h	6h	3 crédits
Aspects réglementaires de la recherche	EC	7h	4h		
Table ronde avec intervenants du monde professionnel	EC			6h	
Serious game	EC				

## CMI-5 Physiologie, physiopathologie et pharmacologie

### Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément scientifique	BLOC				
Projet intégrateur CMI - semestre impair	UE				3 crédits
Prospectives et stratégies de recherche	UE	10h	11h		3 crédits
Spécialité	BLOC				
Dynamique calcique	UE	18h	7h		3 crédits
Physiopathologie des cellules souches: du développement à la médecine régénératrice et au cancer	UE	20h	5h		3 crédits
Canalopathies	UE	20h			3 crédits
Dynamique des membranes	UE	14h			3 crédits
Ateliers pratiques en laboratoire	UE	2h			6 crédits
Gestion de projet 1	UE		10h	4h	6 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle	BLOC				
Simulation d'entreprise et management CMI-5	UE	20h			3 crédits
Anglais	UE	1h	10h	14h	3 crédits

### Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Complément scientifique	BLOC				
Intégrité scientifique dans les métiers de la recherche	UE				3 crédits
Projet intégrateur CMI - semestre pair	UE				3 crédits
Spécialité	BLOC				
Gestion de projet 2	UE				3 crédits
Stage/Mémoire de recherche	UE				27 crédits
Certifications & Validations de cursus	BLOC				
Certification en français	UE				0 crédits
Certification en anglais	UE				0 crédits
Certification numérique	UE				0 crédits
Mobilité internationale	UE				0 crédits
Semaines de stages	UE				0 crédits

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif