



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE



2017-2022

Master Caen Rouen

Mention « Biologie-Santé »

3 parcours dont 2 à Caen:

**« Signalisation et Fonction en conditions
Pathologiques » (SFP)**

**« Cancer, Différenciation, Génétique et Biothérapies »
(CDG-BioTher)**

**3^{ème} parcours « Imagerie Cellulaire » (IC) proposé
uniquement à Rouen**

Master 1 « Biologie-Santé » (Caen)

Responsable : Christelle Delalande Lecapitaine

	Heures	ECTS
Unités d'enseignement (UE) semestre 1		
Introduction aux biothérapies	40	4
Modélisation statistique pour la biologie	20	2
Anglais	20	2
Connaissance de l'entreprise, projet et insertion professionnelle	10	2
Régulation, expression des génomes et épigénétique	40	4
1 UE au choix parmi 2		
Immunologie fondamentale et immunorégulations	40	4
Physiologie & physiopathologie cardiovasculaires	40	4
1 UE au choix parmi 2		
Différenciation cellulaire et oncogénèse	40	4
Méthodes d'études en cytologie	40	4
2 UE au choix parmi 4		
Signalisation et prolifération cellulaire	40	4
Grands systèmes de neurotransmission et dérèglements	40	4
Biologie du développement	40	4
Métabolome-fluxome-protéome	40	4
total ECTS		30
total heures		290
Unités d'enseignement (UE) semestre 2		
Interactions cellules-matrice extracellulaire	30	4
2 UE au choix parmi 3		
Physiopathologie intestinale, cardiovasculaire et endocrine (Rouen en visio Caen)	40	4
Physiopathologie de la reproduction (Caen en visio Rouen)	40	4
Génétique humaine	40	4
1 UE au choix parmi 2		
Physiologie des systèmes intégrés et adaptation	40	4
Bases moléculaires des cancers	40	4
Formation pratique à la recherche		
UE Travaux Pratiques labo	100	6
Stage de recherche (+ formation Hygiène et Sécurité)	70	8
	(et 6)	14
total ECTS		30
total heures		326

UE proposées aux étudiants de médecine et pharmacie

(se déroulant les jeudis après midi)

Les Unités d'enseignement du master 1 « Biologie-santé » en bleu ci-dessous sont proposées également aux **étudiants de médecine et de pharmacie** inscrits dans le master

des UE supplémentaires en vert ci-dessous sont elles proposées **uniquement aux étudiants de médecine et pharmacie.**

Semestre 1

Immunologie

Physiologie et physiopathologie cardiovasculaires

Différenciation cellulaire et oncogénèse

Physique pour l'hadronthérapie

Imagerie clinique et préclinique

Semestre 2

Bases moléculaires des cancers

Physiologie des systèmes intégrés et adaptations

Physio-pathologie de la reproduction

Génétique humaine

Radiobiologie pour l'hadronthérapie

Anatomie, morphologie, morphogénèse

Master 2 « Biologie-Santé » (Caen-Rouen)

Responsables :

Caen (Christelle Delalande Lecapitaine)

Rouen (Antoine Ouvrard-Pascaud et Maité Montéro-Hadjadje)

Signalisation et fonction en conditions physiopathologiques (SFP)

(Rouen)
Dr Rachel Marion-Letellier
Dr Christine Rondanino

(Caen)
Dr Laurent Sallé
Pr Romain Guinamard

choix de 3/4 UE valant 12 ECTS (1UE = 30h, 4ECTS) (semestre 1)

Cibles moléculaires de l'insuffisance cardiaque et de la dysfonction vasculaire

Nutrition, inflammation et dysfonction de l'axe intestin-cerveau

Physiopathologie hormonale

Signalisation de la reproduction

Cancer, différenciation, génétique et biothérapies (CDG-Biother)

(Rouen)
Dr Sahil Adriouch
Dr Gaëlle Bougeard-Denoyelle

(Caen)
Pr Brigitte Le Mauff
Dr Guillaume Rivière

choix de 3/4 UE valant 12 ECTS (1UE = 30h, 4ECTS) (semestre 1)

Le cancer des bases moléculaires à la thérapie

Plasticité phénotypique, microenvironnement et cancer

Génétique humaine : des bases moléculaires à la pathologie

Biothérapie moléculaire, cellulaire et tissulaire

Approches transdisciplinaires commune aux parcours SFP et CDG-Biother

3 UE valant 12 ECTS (1UE = 30h, 4ECTS) (semestre 1)

Cellules souches et applications en biothérapies

Inflammation, immunorégulation et immunopathologie

Approches 'omiques'

Formation professionnelle et pratique commune aux parcours SFP et CDG-Biother

Connaissance et insertion dans l'entreprise (10h, 1 ECTS) (semestre 1)

Projet professionnel, mémoire bibliographique et soutenance orale (5 ECTS) (semestre 1)

Stage de recherche de 24 semaines, mémoire de stage et soutenance orale (30 ECTS) (semestre 2)