

# Infectiologie et physiopathologie des cancers : approches fondamentales, cliniques et thérapeutiques (M2)

## Biologie - Santé

### Objectifs

L'objectif de ce parcours est d'acquérir les compétences théoriques spécifiques dans les domaines des pathologies infectieuses et de la cancérologie afin de pouvoir les mettre à profit lors du stage de M2S4 et au-delà si l'étudiant choisit de poursuivre sa formation par la recherche. En s'appuyant sur l'expertise des chercheurs, enseignants-chercheurs, praticiens hospitaliers et intervenants extérieurs spécialisés impliqués, les thématiques suivantes seront abordées :

- la résistance aux agents anti-infectieux et l'émergence de nouveaux agents infectieux sélectionnés soit de l'environnement, soit par l'acquisition de ces mécanismes de résistance multiples. Afin de lutter contre ces pathogènes émergents qui préoccupent les pouvoirs publics au niveau international, les pistes concernant la recherche de nouveaux moyens de prévention, traitement ou prise en charge seront également développées (chimiothérapie anti-infectieuse, greffe de microbiote, vaccination, etc.).
- le développement de la maladie cancéreuse et les voies de signalisation impliquées dans ces processus, les mécanismes de chimiorésistance et les stratégies thérapeutiques actuelles et en cours de développement.

### Compétences

Conduire des travaux de recherche : Savoir replacer une problématique dans son contexte international, sélectionner l'information, l'analyser, l'interpréter.

Formuler des hypothèses de travail, élaborer des protocoles.

Élaborer des rapports, présenter et valoriser des résultats.

Travailler dans un contexte international : Maîtrise de l'anglais écrit et oral, diffusion et

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

UFR de Pharmacie  
UFR de Médecine

#### Volume horaire (FC)

310

#### Capacité d'accueil

20

#### Contacts Formation Initiale

Emma Muller

[0322825438](tel:0322825438)

[emma.muller@u-picardie.fr](mailto:emma.muller@u-picardie.fr)

#### Plus d'informations

valorisation dans un contexte international.

Connaissance des réglementations d'hygiène et sécurité ; intégration des problèmes de sécurité et d'éthique liés à la démarche expérimentale.

Intégrer une équipe de recherche : Communication, collaboration et positionnement relationnel.

Autonomie dans le travail, capacité à l'autoévaluation et élaboration d'un projet personnel.

Présentation d'un CV et entretien d'embauche.

## Conditions d'accès

Master 1 validé

## Organisation

### Organisation

Le parcours est identifié en M2 mais se prépare dès le M1 donc la formation globale de ce parcours se déroule sur 2 ans, soit 4 semestres de 30 ECTS chacun.

L'année du M2 est répartie en:

- un premier semestre d'enseignement (S3)

### Période de formation

Stage en S4

### Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Modalités de contrôle des connaissances voir sur la page web de l'UFR.

### Responsable(s) pédagogique(s)

Morgane Choquet

[morgane.choquet@u-picardie.fr](mailto:morgane.choquet@u-picardie.fr)

Lise Rodat-Despoix

[lise.despoix@u-picardie.fr](mailto:lise.despoix@u-picardie.fr)

### Programmes

SEMESTRE 1 MASTER BIOLOGIE SANTE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE FONDAMENTALES TRONC COMMUN S1					
UE BASES CELLULAIRES ET MOLECULAIRES DES PROCESSUS					

UFR de Pharmacie

Campus Santé , Chemin du  
Thil, Bâtiment D  
80025 Amiens  
France

[https://pharmacie.u-  
picardie.fr/](https://pharmacie.u-picardie.fr/)

PATHOLOGI	34	26	8		3
UE BASES DE PHYSIOLOGIE PROCARYOTE IMPLIQUEES EN PATHOLO	30	22	8		3
UE PHYSIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE HUMAINEGRANDS SYSTEMES	28	28			3
UE SIGNALISATION MOLECULAIRE ET CELLULAIRE	30	16	14		3
UE CHOIX THEMATIQUES S1					
UE ALTERATIONS GENOMIQUES ET PATHOLOGIES	30	24	6		3
UE CHOIX DIFFERENTES MENTIONS ET PARCOURS					3
UE DE LA CELLULE NORMALE A LA CELLULE CANCEREUSE	30	20	10		3
UE ELECTROPHYSIOLOGIE CEREBRALE	30	20	10		3
UE EPIDEMIOLOGIE ET RECHERCHE CLINIQUE EN INFECTIOLOGIE	40	20	20		3
UE INFECTIOLOGIE MOLECULAIRE ET THERAPEUTIQUE	24	16	8		3
UE INITIATION A L'IMAGERIE	30	15	15		3
UE PATHOLOGIES CEREBRALES ET FONCTIONS DE CONTROLE COGNITIF	30	24	6		3
UE PLASTICITE CEREBRALE : DE LA MEMOIRE AUX ADDICTIONS	30	24	6		3
UE LA RECHERCHE DANS LES PATHOLOGIES CARDIOVASCULAIRES	35	28,5	6,5		3
UE THERAPIES CELLULAIRES ET GENIQUES	30	26	4		3
UE TECHNIQUES DE RECHERCHE EN SCIENCES MORPHOLOGIQUES	30	16	6	8	3
UE TRANSVERSALES TRONC COMMUN S1					
UE ANGLAIS	30	20	10		3
UE BIO STATISTIQUES 1	30	20	10		3
UE CHOIX TRANSVERSALE S1					
UE METHODES D'EVALUATION DES THERAPEUTIQUES	30	20	10		3
UE LA RECHERCHE : DE L'EVALUATION A LA COMMUNICATION SCIENTI	30	20	10		3
BONUS MASTER 1 SEMESTRE 1					

SEMESTRE 1 MASTER BIOLOGIE SANTE (INTERNES)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE ALTERATIONS GENOMIQUES ET PATHOLOGIES	30	24	6		3

UE CHOIX DIFFERENTES MENTIONS ET PARCOURS					3
UE DE LA CELLULE NORMALE A LA CELLULE CANCEREUSE	30	20	10		3
UE ELECTROPHYSIOLOGIE CEREBRALE	30	20	10		3
UE EPIDEMIOLOGIE ET RECHERCHE CLINIQUE EN INFECTIOLOGIE	40	20	20		3
UE INFECTIOLOGIE MOLECULAIRE ET THERAPEUTIQUE	24	16	8		3
UE INITIATION A L'IMAGERIE	30	15	15		3
UE METHODES D'EVALUATION DES THERAPEUTIQUES	30	20	10		3
UE PATHOLOGIES CEREBRALES ET FONCTIONS DE CONTROLE COGNITIF	30	24	6		3
UE PLASTICITE CEREBRALE : DE LA MEMOIRE AUX ADDICTIONS	30	24	6		3
UE LA RECHERCHE : DE L'EVALUATION A LA COMMUNICATION SCIENTI	30	20	10		3
UE LA RECHERCHE DANS LES PATHOLOGIES CARDIOVASCULAIRES	35	28,5	6,5		3
UE THERAPIES CELLULAIRES ET GENIQUES	30	26	4		3
UE TECHNIQUES DE RECHERCHE EN SCIENCES MORPHOLOGIQUES	30	16	6	8	3
BONUS MASTER 1 SEMESTRE 1					

SEMESTRE 2 MASTER BIOLOGIE SANTE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE FONDAMENTALES TRONC COMMUN S2					
UE METHODES D'INVESTIGATION EN RECHERCHE : MODELES INTEGRES	30	18	12		3
UE METHODES D'INVESTIGATION EN RECHERCHE : MODELES CELLULAIR	30	20	10		3
STAGE D'INITIATION A LA RECHERCHE					9
UE CHOIX THEMATIQUES S2					
UE AGENTS OPPORTUNISTES INTERACTIONS HÔTE/PATHOGENE	27	21	6		3
UE APPLICATIONS DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES	30	16	6	8	3
UE CHOIX DIFFERENTES MENTIONS ET PARCOURS					3
UE INSTRUMENTATION BIOMEDICALE ET TRAITEMENT SIGNAL ET IMA	30	20	8	2	3
UE IMMUNO INTERVENTIONS ET THERAPIES INNOVANTES	30	26	4		3
UE NEUROPSYCHOLOGIE	29	24	5		3

UE ORIGINE DEVELOPPEMENTALE MALADIES PSYCHIATRIQUES ADULTE	30	24	6		3
UE PHARMACOLOGIE CLINIQUE DEVELOPPEMENT THERAPEUTIQUE CANCER	30	20	10		3
UE REPRODUCTION	30	30			3
UE SIGNALISATION CALCIQUE ET PATHOLOGIES	30	22	8		3
UE TRANSPORTS MEMBRANAIRES DE LA CELLULE EPITHELIALE NORMALE	30	18	12		3
UE TRANSVERSALES TRONC COMMUN S2					
UE ANGLAIS	25		25		3
UE PROJET PROFESSIONNEL ET AIDE A L'INSERTION	30	15	15		3
BONUS MASTER 1 SEMESTRE 2					

SEMESTRE 2 MASTER BIOLOGIE SANTE (INTERNES)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
CHOIX UE SEMESTRE 2 MASTER1 BIOLOGIE SANTE (INTERNES)					
UE AGENTS OPPORTUNISTES INTERACTIONS HÔTE/PATHOGENE	27	21	6		3
UE APPLICATIONS DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES	30	16	6	8	3
UE CHOIX DIFFERENTES MENTIONS ET PARCOURS					3
UE INSTRUMENTATION BIOMEDICALE ET TRAITEMENT SIGNAL ET IMA	30	20	8	2	3
UE IMMUNO INTERVENTIONS ET THERAPIES INNOVANTES	30	26	4		3
UE NEUROPSYCHOLOGIE	29	24	5		3
UE ORIGINE DEVELOPPEMENTALE MALADIES PSYCHIATRIQUES ADULTE	30	24	6		3
UE PHARMACOLOGIE CLINIQUE DEVELOPPEMENT THERAPEUTIQUE CANCER	30	20	10		3
UE REPRODUCTION	30	30			3
UE SIGNALISATION CALCIQUE ET PATHOLOGIES	30	22	8		3
UE TRANSPORTS MEMBRANAIRES DE LA CELLULE EPITHELIALE NORMALE	30	18	12		3
STAGE D'INITIATION A LA RECHERCHE					9
BONUS MASTER 1 SEMESTRE 2					

SEMESTRE 3 MASTER 2 IPCR	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS

UE FONDAMENTALES TRONC COMMUN S3					
UE ANGLAIS	25		25		3
UE BIOSTATISTIQUES 2	30	16	8	6	3
UE CHOIX FONDAMENTALES TRONC COMMUN S3					
UE CONDUITE DES ESSAIS CLINIQUES	30	25	5		3
UE EXPERIMENTATION ANIMALE NIVEAU "REALISATEUR"	45	37		8	3
UE NOUVELLES APPROCHES ANALYTIQUES EN BIOLOGIE	30	20	10		3
UE THEMATIQUES S3					
CHOIX UE THEMATIQUES S3					
UE CHIMIOTHERAPIE ENVIRONNEMENT, IMPACT SUR LE PROCESSUS CAN	30	14	16		3
UE MICROBIOTE ET IMPLICATIONS EN SANTE	26	26			3
UE DEREGLATION ET CANCEROGENESE	30	14	16		3
UE MICROENVIRONNEMENT TUMORAL ET THERAPIE CIBLEE	30	14	16		3
UE NOUVELLES APPROCHES ANTI-INFECTIEUSES	30	30			3
UE PATHOGENES EMERGENTS ET ENVIRONNEMENT	30	24	6		3
UE RESISTANCE AUX ANTI-INFECTIEUX	30	18	6	6	3
UE SIGNALISATION IONIQUE ET CANCER	30	14	16		3
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 3					

SEMESTRE 4 MASTER 2 IPCR	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
STAGE					30
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 4					

## A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

**Niveau de sortie :** Niveau I (supérieur à la maîtrise)

**Prix total TTC :** 12500 €

## Conditions d'accès FC

- Niveau M1 validé
- Étudiants en médecine, à partir du DFGSM 2 ou en pharmacie à partir du DFGSP 2.
- Les médecins titulaires d'un doctorat de médecine, chefs de clinique, assistants hospitaliers universitaires et praticiens hospitaliers...
- Personnes en reprise d'études, Salariés, demandeurs d'emploi, VAE...

## Calendrier et période de formation FC

M2S3 de septembre à décembre : épreuves théoriques.

M2S4 de janvier à juin : stage pratique de recherche avec rapport d'activité et soutenance.

## Références et certifications

**Identifiant RNCP** : 38970

**Codes ROME** : H1206 – Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

K2402 – Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

**Codes FORMACODE** : 12036 – Nanobiologie

12081 – Biotechnologie

43054 – Médecine

43476 – Analyse médicale

**Codes NSF** : 118 – Sciences de la vie

331 – Santé (NSF)

## Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit

80048 Amiens Cedex 1

France

Le 10/10/2023