

## Domaine

Sciences, Technologie, Santé

## Modalités de formation

Formation initiale  
Formation continue

## Effectifs

Capacité d'accueil : 20 étudiants

## Lieu(x) de formation

UFR de Pharmacie  
UFR de Médecine

## Contact

### Formation continue :

03 22 80 81 39  
[sfcu@u-picardie.fr](mailto:sfcu@u-picardie.fr)

### Formation Initiale :

Emma Muller  
0322825438  
[emma.muller@u-picardie.fr](mailto:emma.muller@u-picardie.fr)  
[scolarite-masterbisa@u-picardie.fr](mailto:scolarite-masterbisa@u-picardie.fr)

## Candidature

<https://www.u-picardie.fr/formation/candidater-s-inscrire/>

## A savoir

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

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

**Coût de la formation :** 12500 €

## Prise en charge des frais de formation possible

**Volume horaire :** 263

Demander une étude personnalisée de financement : <https://www.u-picardie.fr/formation/formation-professionnelle-continue/financer-son-projet-formation>

En savoir plus sur la Formation continue : <https://www.u-picardie.fr/sfcu/>

# MASTER BIOLOGIE - SANTÉ SYSTÈMES TISSULAIRES COMPLEXES ET VIEILLISSEMENT (M2)

## Objectifs

Ce parcours thématique se distingue par son approche multidisciplinaire et translationnelle, alliant sciences et médecine, pour étudier les remodelages tissulaires pathologiques ou liés au vieillissement. Les agressions tissulaires (inflammation, chocs, toxines, déséquilibres hormonaux, cancers...) induisent des modifications cellulaires et des remaniements de la matrice extracellulaire, entraînant des dysfonctionnements d'organes aux conséquences graves. Le parcours STCV sensibilise les étudiants à l'importance des outils d'aide à la décision (diagnostic, thérapeutique, pronostic) et aux enjeux de la recherche et de l'innovation médicale pour la prise en charge des patients fragiles.

Basés sur l'acquisition de compétences, les enseignements du parcours STCV permettent aux étudiants de s'immerger dans des domaines de recherche multidisciplinaires et de se familiariser avec les approches expérimentales et cliniques essentielles à l'amélioration des pratiques hospitalières. L'intervention de cliniciens et de scientifiques impliqués dans les thématiques de recherche d'unités de recherche du secteur santé offre un accès privilégié aux dernières avancées cliniques et thérapeutiques.

## Compétences

### • Recherche :

- o Sélectionner, analyser et interpréter l'information.
- o Replacer une problématique dans son contexte international.
- o Formuler des hypothèses et élaborer une méthodologie scientifique.
- o Rédiger des rapports, présenter et valoriser les résultats.

### • International :

- o Maîtriser l'anglais écrit et oral.
- o Diffuser et valoriser les travaux à l'international.

### • Éthique et sécurité :

- o Intégrer les enjeux de sécurité et d'éthique liés à la recherche.

### • Travail en équipe :

- o Communiquer, collaborer et se positionner au sein d'une équipe de recherche.

### • Autonomie et professionnalisation :

- o Développer l'autonomie, la capacité d'auto-évaluation et l'élaboration d'un projet professionnel personnel.
- o Préparer un CV et un entretien d'embauche.

## Conditions d'accès

- 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...

## Après la formation

### Débouchés professionnels

- Ingénieur d'étude, Ingénieur de recherche et chef de projet R&D (secteur public ou privé)
- Universités et organismes de recherche (CNRS, INSERM, Institut Pasteur...)
- Laboratoires R&D et de contrôle (Industrie Pharmaceutique...)
- Start-up (Biotechnologies)
- Carrière hospitalo-universitaire

### Secteurs d'activités (visés par la formation)

Entrée dans la vie active : assistant de recherche, responsable de valorisation de la recherche, assistant ou technicien de laboratoire, communication et vulgarisation scientifique...

## Organisation

Ce parcours de deuxième année du Master mention Bisa se répartit en deux semestres S3 & S4 (à l'issue de la première année du master mention Biologie Santé (Bisa) commune aux trois parcours)

S3 : enseignements théoriques

- Tronc Commun 9 ECTS à choisir parmi les UE proposées
- UE thématiques 21 ECTS à choisir parmi les UE proposées au sein du parcours

S4 : Stage minimum 6 mois

## Calendrier et périodes de formation

M2S3 de septembre à Décembre : épreuves théoriques M2S4 de Janvier à juin : stage pratique de recherche avec rapport d'activité et soutenance.

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Mémoire et soutenance orale à l'issue du stage en septembre

## Responsable(s) pédagogique(s)

Romuald MENTAVERRI

[romuald.mentaverri@u-picardie.fr](mailto:romuald.mentaverri@u-picardie.fr)

Youssef BENNIS

[youssef.bennis@u-picardie.fr](mailto:youssef.bennis@u-picardie.fr)

## Références & 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
- J15 : Soins paramédicaux
- H01 : Etudes et supports techniques à l'industrie

Codes FORMACODE :

- 12036 : Nanobiologie
- 12081 : Biotechnologie
- 43476 : Analyse médicale

Codes NSF :

- 118 : Sciences de la vie
- 331 : Santé (NSF)

## Programme

SEMESTRE 3 MASTER 2	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
<b>UE THEMATIQUES S3</b>					
- UE CHOIX STCV THEMATIQUE					
- UE AU CHOIX DE DIFFERENTES MENTIONS OU PARCOURS					3
- UE CHIMIOTHERAPIE ENVIRONNEMENT, IMPACT SUR LE PROCESSUS CAN	30	14	16		3
- UE DEREGLATION ET CANCEROGENESE	30	14	16		3
- UE IMAGERIE ELECTRO-OPTIQUE	32	18	10	4	3
- UE IMAGERIES FONCTIONNELLES CEREBRALES	30	24		6	3
- UE MATURATION CEREBRALE, ENVIRONNEMENT ET COMPORTEMENTS	28	22	6		3
- UE MICROENVIRONNEMENT TUMORAL ET THERAPIE CIBLEE	30	14	16		3
- UE MICROBIOTE ET IMPLICATIONS EN SANTE	26	26			3
- UE MODELES ET PATHOLOGIES EN NEUROSCIENCES COGNITIVES	30	20	10		3

<b>SEMESTRE 3 MASTER 2</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
- UE MODELES ET PATHOLOGIES PSYCHIATRIQUES AU COURS DU DEVELOP	30	20	10		3
- UE NOUVELLES APPROCHES ANTI- INFECTIEUSES	30	30			3
- UE NEUROPHARMACOLOGIE DES ADDICTIONS : APPROCHE BIO PSYCHOSO	30	20	10		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
- UE SOMMEIL ET DEVELOPPEMENT	30	30			3
- UE ENDOCRINOLOGIE : PHYSIOPATHOLOGIE DU RETENTISSEMENT CA	25	23	2		3
- UE NOUVELLES STRATEGIES CLINIQUES DE RECONSTITUTION ET DE RE	50	40	10		6
- UE REMODELAGE CARDIOVASCULAIRE ET PATHOLOGIES	40	32	8		6
- UE REMODELAGE OSTEO ARTICULAIRE ET PATHOLOGIES	48	36	12		6
<b>UE FONDAMENTALES TRONC COMMUN S3</b>					
- 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
<b>BONUS MASTER 2 SEMESTRE 3</b>					
<b>SEMESTRE 4 MASTER 2</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
<b>STAGE</b>					<b>30</b>
<b>BONUS MASTER 2 SEMESTRE 4</b>					