Neurosciences du développement, de la cognition et des addictions (M2)

Biologie - Santé

Objectifs

L'originalité de ce parcours thématique réside dans l'intérêt porté aux recherches transversales, intégratives et multidisciplinaires dans des domaines de pointe développés dans notre région. Les troubles neuropsychiatriques et neuro-développementaux touchent environ 40% de la population en Europe. Les connaissances dans le champ des Neurosciences ont fortement évolué ces dernières années grâce à de nouveaux outils d'analyse des réseaux de neurones (électrophysiologie, imagerie, nouvelles approches pharmacologique, cellulaire et génétique), des comportements et des modèles pré-cliniques spécifiques. Au travers de l'évocation de ces outils au service des chercheurs et des personnels de santé, les étudiants approfondiront leurs connaissances théoriques et pratiques (fondamentales et cliniques) dans des thématiques qui s'appuient sur les compétences en recherche de notre université confortées par 4 unités de recherche labellisées (dont deux INSERM) : neuro-développement, addictions (dont l'addiction à l'alcool) et leurs comorbidités psychiatriques et somatiques, processus cognitifs chez l'adulte.

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 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

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

emma.muller@u-picardie.fr

SECRETARIAT_Scolarité_Master_BISA01

scolarite-masterbisa@u-

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

Conditions d'accès

Master 1 validé

Organisation

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

Période de formation

S3 de septembre à décembre; S4 de janvier à juin

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

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

Responsable(s) pédagogique(s)

Émilie Bourel

emilie.bourel@u-picardie.fr

Olivier Pierrefiche

olivier.pierrefiche@u-picardie.fr

Programmes

MASTER BIOLOGIE SANTE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
BC0304 DECOUVERTE DU MONDE DE LA RECHERCHE					9
UE INTRODUCTION AU MONDE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	25	16	9		3
Introduction au monde de la recherche scientifique					3
UE METHODOLOGIES ET PRATIQUES DE LA RECHERCHE					

picardie.fr

Plus d'informations

UFR de Pharmacie

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

https://pharmacie.u-picardie.fr/

SCIENTIFIQUE	26	16	10		3
Méthodologies et pratiques de la recherche scientifique					3
UE SANTE ENVIRONNEMENTALE	12	12			3
Santé environemmentale					3
BC05 PHYSIOPATHOLOGIE : DE LA CELLULE AUX SYSTEMES INTEGRES					9
UE BASES CELLULAIRES ET MOLECULAIRES DES PROCESSUS PATHOLOGI	24	14	10		3
UE PHYSIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE HUMAINE DES GRANDS SYSTEM	24	14	10		3
UE SIGNALISATION MOLECULAIRE ET CELLULAIRE	24	14	10		3
BC0607 METHODES D'INVESTIGATION EN RECHERCHE					3
UE METHODES D'INVESTIGATION EN RECHERCHE : ANALYSES DE SYSTE	20	10	10		3
Méthodes d'investigation en recherche : analyses de systemes					3
UE METHODES D'INVESTIGATION EN RECHERCHE : MODELES CELLULAIR	24	14	10		3
Méthodes d'investigation en recherche : modèles cellulaires					3
UE METHODES D'INVESTIGATION EN RECHERCHE : MODELES INTEGRES	26	12	14		3
Méthodes d'investigation en recherche : modèles intégrés					3
BC0103 Outils de la recherche					9
UE ANGLAIS 1	20		20		3
UE BIOSTATISTIQUES 1	26	12	14		3
UE BIOSTATISTIQUES 2	24	12	12		3
BC02 PREPARATION AUX PARCOURS					18
UE APPLICATIONS DE L'IA EN BIOLOGIE ET SANTE	24	18	6		3
Applications de l' en Biologie et Santé					3
UE AGENTS OPPORTUNISTES, INTERACTIONS HOTE/PATHOGENE	22	10	12		3
Agents opportunistes, interactions hote/pathogène					3
UE BIOMATERIAUX ET IMPLANTS INNOVANTS	24	12	12		3

Biomateriaux et implants innovants					3
UE BASES NEUROLOGIQUES DES COMPORTEMENTS	26	16	10		3
Bases neurobiologiques des comportements					3
UE DE LA CELLULE NORMALE A LA CELLULE CANCEREUSE	24	10	14		3
De la cellule normale à la cellule cancéreuse					3
UE DEVELOPPEMENT THERAPEUTIQUE EN CANCEROLOGIE	24	12	12		3
Developpement thérapeutique en cancérologie					3
UE EXPLORATIONS FONCTIONNELLES DU NEURODEVELOPPEMENT, LES 10	24	12	12		3
Explorations fonctionnelles du neurodeveloppement, les 1000					3
UE ELECTROPHYSIOLOGIE EN BIOLOGIE ET SANTE	26	16	6	4	3
UE Electrophysiologie en biologie et santé					3
UE EPIDEMIOLOGIE ET RECHERCHE CLINIQUE EN INFECTIOLOGIE	24	15	9		3
Epidemiologie et recherche clinique en infectiologie					3
UE IMAGERIE ET ANATOMIE APPLIQUEES EN CHIRURGIE ET EN RECHER	24	12	12		3
Imagerie et anatomie appliquées en chirurgie et en recher					3
UE INTRODUCTION A L'INTELILIGENCE ARTIFICIELLE	26	14	12		3
Introduction à l'Intelligence artificielle					3
UE IMMUNO-INTERVENTIONS ET THERAPIES INNOVANTES	22	14	8		3
Immuno-interventions et therapies innovantes					3
UE INFECTIOLOGIE MOLECULAIRE ET THERAPEUTIQUE	22	12	10		3
Infectiologie moleculaire et thérapeutique					3
UE INITIATION A L'IMAGERIE	24	12	12		3
Initiation à l'imagerie					3
UE INTRODUCTION AU TRAITEMENT DE L'IMAGE	24	12	12		3
Introduction au traitement de l'image					3
UE INTRODUCTION AU TRAITEMENT DE SIGNAL	24	12	12		3
Introduction au traitement de signal					3
UE NEUROPHSYCHOBIOLOGIE	26	20	6		3
Neurophychobiologie					3

UE PATHOLOGIES CEREBRALES ET FONCTIONS DE CONTROLE COGNITIF	26	14	12		3
Pathologie cérébrales et fonction de controle cognitif et co					3
UE PHYSIOLOGIE, GENETIQUE ET PATHOLOGIES DE LA REPRODUCTION	18	8	6	4	3
Physiologie, génétique et pathologies de la reproduction					3
UE PLASTICITE CEREBRALE : DE LA MEMOIRE AUX ADDICTIONS	28	20	8		3
Plasticite cérébrale : de la mémoire aux addictions					3
UE LA RECHERCHE DANS LES PATHOLOGIES CARDIOVASCULAIRES	24	14	10		3
La recherche dans les pathologies cardiovasculaires					3
UE SIGNALISATION CALCIQUE ET PATHOLOGIES	24	12	12		3
Signalisation calcique et pathologie					3
UE THERAPIES GENIQUE ET CELLULAIRE	24	12	12		3
Therapies genique et cellulaire					3
UE TRANSPORTS MEMBRANAIRES DE LA CELLULE EPITHELIALE NORMALE	24	12	12		3
Transports membranaires de la cellule epitheliale normale					3
STAGE					6
STAGE S2					6

M2	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
BC0304-S3 DECOUVERTE DU MONDE DE LA RECHERCHE					2
UE RECHERCHE, ETHIQUE ET INSERTION PROFESSIONNELLE	11		11		2
BC0607-S3 Methodes d'investigation en recherche					3
UE CHOIX :					
UE AUTORISATION D'EXPERIMENTATION ANIMALE, NIVEAU "APPLICATE	44	36		8	3
UE CONDUITE DES ESSAIS CLINIQUES	24	12	12		3
UE METHODES D'INVESTIGATION EN RECHERCHE : ANALYSES DE SYSTE	24	14	10		3
BC0103-S3 Outils de la recherche					4
UE ANGLAIS 2	24	12	12		2

UE BIOSTATISTIQUES 3	24	12	8	4	2
BC02-S3 PARCOURS NDCA					21
UE APPROCHES MULTIMODALES INNOVANTES POUR L'EXPLORATION DU N	22	14	8		3
UE DYNAMIQUE DES NEUROFLUIDES	24	12	12		3
UE MATURATION CEREBRALE ATYPIQUE ET CONSEQUENCES NEURODEVELO	24	14	10		3
UE MODELES ET PATHOLOGIES EN NEUROSCIENCES COGNITIVES	26	14	12		3
UE NEURODEVELOPPEMENT ET IMPACTS DE L'ENVIRONNEMENT: NEUROTO	24	12	12		3
UE NEUROPHARMACOLOGIE DES ADDICTIONS : APPROCHE BIO PSYCHOSO	24	12	12		3
UE PATHOLOGIES ET TROUBLES PSYCHIATRIQUES: DU FONDAMENTAL A	24	12	12		3
STAGE S4					30
SAE Méthodologie et présentation de projet recherche - Stage	10	2		8	
STAGE S4					30

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 30/10/2026