

UFR des Sciences de Santé

STAGE D'INITIATION A LA RECHERCHE – INFORMATION SUR LES LABORATOIRES D'ACCUEILS

ATTENTION LISTE NON-EXHAUSTIVE : l'étudiant est libre de démarcher un laboratoire labélisé ne figurant pas dans la liste

Circonscription	Responsable du stage	Discipline	Nom du laboratoire labélisé	Sujet de stage général, domaine de recherche	6 à 10 mots clés incluant la ou les techniques utilisées	Capacité d'accueil	Période d'accueil
Pharmacie	Dr. Frédéric Bouyer	Chimie	Laboratoire ICB Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB UMR CNRS 6303)	Encapsulation d'une substances actives anticancéreuses dans des nanovecteurs mésoporeux et étude de leur cytotoxicité. La thématique générale porte sur l'étude de l'encapsulation de composés anticancéreux (Resvératrol, cisplatine) dans des nanoparticules de silice mésoporeuse et l'étude de leur cytotoxicité . Au cours de ces stage, l'étudiant pourra s'initier à la synthèse de suspensions de nanoparticules de silice en utilisant des tensio-actifs (ou surfactants). Ces suspensions seront caractérisées par des techniques de diffusion de lumière et de microscopie électronique en transmission pour évaluer leur stabilité colloïdale. Les conditions d'encapsulation des composés anticancéreux seront évaluées notamment par analyse thermogravimétrique (ATG). En fonction des résultats, la cytotoxicité de certaines formulations sera évaluée in vitro en présence de lignées cellulaires cancéreuses.	Resvératrol, cisplatine, silice, encapsulation, surfactants, colloïdes, stabilité, diffusion de lumière, microscopie électronique en transmission, cytotoxicité	1 à 2 étudiants	à définir avec l'étudiant
Pharmacie	Dr. Nicolas Desbois	Chimie	ICMUB (Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne)	Préparation de molécules à visée thérapeutique	Synthèse, spectrométrie de masse, spectroscopie RMN, HPLC, tests antifongiques et antibactériens	1 à 2 étudiants	Toute l'année
Pharmacie	Pr. Odile Chambin	Pharmacie galénique / Biopharmacie	UMR PAM (Procédés Alimentaires et Microbiologiques). Equipe PCAV (Physico-chimie de l'Aliment et du Vin).	Encapsulation de molécules fragiles (vitamines, anti-oxydants, probiotiques) par différentes techniques (émulsification, gélification ionique ..) ou Développement de matériaux innovants notamment sous forme de films.	Formulation et fabrication de formes galéniques. Caractérisations physico-chimiques . Dissolution in vitro dans des milieux simulants.	1 à 2 étudiants	2 mois continus, à définir avec l'étudiant.
Pharmacie	Pr. Ali Assifaoui	Pharmacie galénique	UMR PAM (Procédés Alimentaires et Microbiologiques), Equipe PCAV (Physico-Chimie de l'Aliment et du Vin)	Formulation de « smart » émulsions W/O à base de biopolymère pour l'encapsulation d'une substance active d'intérêt thérapeutique majeure (protéine)	Etude de la dissolution <i>in-vitro</i> , stabilité physico-chimique des émulsions, Microscopie, nanoparticules de fer	1 à 2 étudiants	Mai – Juin – Juillet

Pharmacie	Pr. Catherine Vergely	Physiologie	Physiopathologie et Epidémiologie Cérébro-Cardiovasculaires (PEC2, EA7460)	L'Infarctus du Myocarde (IDM) et l'Accident Vasculaire Cérébral (AVC) sont les premières causes de décès dans le Monde. L'objectif de l'équipe PEC2 vise à mieux appréhender par des approches novatrices, fondamentales et cliniques, les interactions Cœur-Cerveau au cours des processus de type ischémique. Voir site web : http://pec2.u-bourgogne.fr/fr/	Infarctus du myocarde, Insuffisance cardiaque, Troubles du rythme, Accident vasculaire cérébral, Biomarqueurs, Stress oxydant, Programmation périnatale, Cardio-métabolisme, Ischémie	2 étudiants	2 mois, entre le 15 avril et le 25 juillet approximativement
Pharmacie	Dr. Murielle Rochelet Dr. Elodie Barbier Dr. Fabienne Vienney	Chimie-Analytique Chimie-Analytique Biophysique	UMR 1347 Agroécologie		Risques sanitaires, Microbiologie, Antibiorésistance, Capteurs, Electrochimie, Diagnostic médical, Diagnostic environnemental	2 étudiants	Mai à fin juillet
Pharmacie	Pr. Anne-Claire Offer	Pharmacognosie	Laboratoire de Pharmacognosie, PEPITE EA 4267, Université de Bourgogne Franche-Comté	Le thème de recherche principal du laboratoire est l'extraction, la purification et l'isolement de molécules d'origine naturelle, à partir de plantes utilisées en médecine traditionnelle ou choisies par chimiotaxonomie.	Phytochimie, Extraction, Purification, Chromatographie, Chimiotaxonomie, Plantes biodiversité, Plantes horticoles	2 étudiants	fin d'année (après les examens), ou durant l'année si temps libre
Pharmacie	Pr. Eric Lesniewska	Physique	Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB UMR CNRS 6303) Plateforme ARCEN-CARNOT	Biophysique	Imagerie haute résolution AFM, spectroscopie IR et Raman, dynamique, réactivité, interfaces, ADN, protéines, cellules, poudres pharmaceutiques	2 étudiants	Septembre-Juillet
Pharmacie	Pr. Jean-Marie Heydel Pr. Fabrice Neiers	Biochimie	Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB UMR CNRS 6303)	Le goût réunit les sens de la gustation et de l'odorat. Il est lié aux émotions, à la mémoire, au plaisir et à la prise alimentaire. Son altération a été constatée dans certaines pathologies (Alzheimer, Parkinson) ou lors de traitements médicamenteux (chimiothérapie). Notre équipe s'attache à étudier les rôles des récepteurs et des enzymes du métabolisme des xénobiotiques dans la biochimie, la physiologie et la physiopathologie de l'olfaction et de la gustation.	Métabolisme, olfaction, molécules odorantes, métabolomique, spectrométrie de masse, Headspace-CPG, HPLC, RT-PCR, production de protéines recombinantes, dichroïsme circulaire, analyse d'interaction ligand-récepteur: microcalorimétrie Immuno-histochimie Culture cellulaire	1 à 2 étudiants	Mai à fin juillet
Pharmacie	Pr. Mathieu Boulin	Pharmacie-clinique	EPICAD LNC UMR1231	Recherche clinique en cancérologie digestive	médicament, chimiothérapie, cancers digestifs, efficacité, toxicité, recherche clinique	1 étudiant	Toute l'année

Circonscription	Responsable du stage	Discipline	Nom du laboratoire labellisé	Sujet de stage général, domaine de recherche	6 à 10 mots clés incluant la ou les techniques utilisées	Capacité d'accueil	Période d'accueil
Pharmacie	Dr. Olivier Burgy	Biologie Cellulaire et Moléculaire	INSERM UMR1231 LNC – Equipe HSP-Pathies	<u>Rôles des Exosomes et Vésicules Extracellulaires dans la Fibrose Pulmonaire</u> La fibrose pulmonaire est caractérisée par un défaut de communication entre les cellules pulmonaires. La sécrétion de Vésicules Extracellulaires et Exosomes représente un moyen important de communication inter-cellules. Notre équipe étudie comment ces vésicules extracellulaires contribuent aux mécanismes de la fibrogenèse.	vésicules extracellulaires, exosomes, fibrose pulmonaire, Heat Shock Proteins, modèles animaux, culture cellulaire, culture de tissu en 3D, RT-qPCR, immunohistochimie, immunofluorescence, cytométrie en flux	2 étudiants	Mai – Juin – Juillet
Pharmacie	Dr. Mathilde Bas	Biochimie et Bioproduction	INSERM UMR1231 CTM – Equipe HSP-Pathies	Développement et bioproduction d'anticorps ou dérivés (fragments, multispécifiques, conjugués, ...), notamment à visée de vectorisation par des nanoparticules. Applications en diagnostique, thérapeutique, ou théranostique dans la fibrose pulmonaire ou les cancers. Développement de thérapies CAR-T dans les cancers solides.	Anticorps monoclonaux, anticorps radioconjugués, CAR-T cells, protéines recombinantes, médicaments de thérapie innovante, culture cellulaire en suspension, biologie moléculaire, biochimie analytique, bioproduction, bioréacteurs	1 à 2 étudiants par an	Mai – Juin – Juillet
Pharmacie	Pr. Mathieu Guerriaud	Droit pharmaceutique, pharmacovigilance, iatrogénie	CREDIMI	Affaires réglementaires et droit pharmaceutique (à titre occasionnel histoire de la pharmacie)	Catégorisation des produits de santé (notamment produits frontières), sécurité sanitaire, réglementations des produits innovants (anao, MTI,...)	1 à 2 étudiants par an	Mars à mi-juillet
Pharmacie	Dr. Jean-Paul Lemaître	Bactériologie	UMR agroécologie, équipe IMR (interactions multitrophiques dans la rhizosphère)	Etude de la flore microbienne rhizosphérique et sa capacité par ses sidérophores à chélater le fer en vue d'améliorer la croissance, l'immunité et la valeur nutritionnelle des plantes	IEF, caractérisation bactérienne, <i>Pseudomonas spp.</i> ou autres, sidérophores, microscopie	1 étudiant	Juin - Juillet
Pharmacie	Pr. Bertrand Collin	Radiopharmacien Responsable de la plateforme d'imagerie et de radiothérapie précliniques (service de médecine nucléaire du CGFL)	ICMUB UMR CNRS 6302 (équipe P2DA)	Conception de nouvelles molécules pour l'imagerie moléculaire et la thérapie ciblée. Domaines de recherche : cancérologie, maladies inflammatoires (fibrose pulmonaire), pathologies cardiovasculaires (athérosclérose, insuffisance cardiaque).	imagerie moléculaire, scintigraphie, radionucléides, radiochimie, drug design, radiothérapie, cancer, pathologies cardiovasculaires, pathologies inflammatoires, fibrose	1 à 2 étudiants par an	janvier-février / mai-juin / juin-juillet.
Pharmacie	Dr. Marc Sautour	Parasitologie-Mycologie	UMR A PAM - Université Bourgogne Franche-Comté, AgroSup Dijon	UMR PAM : physiopathologie des candidoses invasives et optimisation de l'identification de microorganismes, étude	Candida albicans , culture cellulaire, adhérence,	1 étudiant	juin à août

				des propriétés antifongiques de composés de synthèse...	invasion, spectrométrie de masse, antifongigramme		
Pharmacie	Pr. Anne Tessier	Physiologie	Laboratoire INSERM U1093 Université de Bourgogne UFR Sciences de Santé	Effet bénéfique de l'exercice physique sur la santé cérébrale" mots clés : BDNF, modèle animal, irisine circulante, endothélium vasculaire		1 à 2 étudiants par an	mi-juin à mi-juillet

Circonscription	Responsable du stage	Discipline	Nom du laboratoire labellisé	Sujet de stage général, domaine de recherche	6 à 10 mots clés incluant la ou les techniques utilisées	Capacité d'accueil	Période d'accueil
Pharmacie	Pr. Eric Lesniewska	Physique	Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB UMR CNRS 6303) Plateforme ARCEN-CARNOT	Biophysique	Imagerie haute résolution AFM, spectroscopie IR et Raman, dynamique, réactivité, interfaces, ADN, protéines, cellules, poudres pharmaceutiques	2 étudiants	Toute l'année
Pharmacie	Dr. Cyrille Andres	Pharmacie Galénique	Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB UMR CNRS 6303) Plateforme ARCEN-CARNOT	Développement des technologies et formes pharmaceutiques	formes pharmaceutiques, caractérisations physiques, comprimés, multicouches	1 étudiant	Mai à juillet
Pharmacie	Pr. Antonin Schmitt MCU-PH	Pharmacocinétique	INSERM U1231 - Equipe CADIR	Individualisation de dose des anticancéreux par tes approches de modélisation	Pharmacocinétique, cancer, modélisation, cytotoxiques, inhibiteurs de tyrosine kinase, optimisation des traitements, efficacité, toxicité	1 étudiant	Toute l'année
Médecine	Pr. Marianne Zeller	Physiologie	EA 7460 Physiopathologie et Epidémiologie Cérébro-Cardiovasculaires (PEC2) Institut de Recherche CardioVasculaire (IRCV)	Epidémiologie de l'infarctus, facteurs de risque cardio vasculaire		1 à 2 étudiants par an	juin-juillet
Médecine	Pr. Pierre Vabres	Dermatologie	Génétique des Anomalies du Développement (GAD) INSERM U1231	Caractérisation génétique et phénotypique des génodermatoses en mosaïque.	Génomique. Mosaïque. Pigmentation. Peau humaine. Bioinformatique. Séquençage haut débit. Exome. Big Data. Bases de données. Scores de pathogénicité.	1 étudiant	juin-juillet

Médecine	Pr. Marianne Zeller	Physiologie	EA 7460 Physiopathologie et Epidémiologie Cérébro-Cardiovasculaires (PEC2) Université de Bourgogne – Franche Comté UFR Sciences de Santé	Recherche clinique en cardiologie; prévention cardiovasculaire ; facteurs de risque d'infarctus du myocarde	Bases de données; data management; contrôle qualité; data review; analyses statistiques en recherche épidémiologique; enquêtes qualitatives et quantitatives	1 à 2 étudiants par an	juin-juillet
Médecine	Pr Callier Patrick	Génétique	Laboratoire de Génétique chromosomique et Moléculaire (PBHU) Génétique des Anomalies du Développement (GAD) INSERM U1231	Corrélation génotype-phénotype	Caryotype CGH-array, qpcr Génomique Exome et Genome	1 étudiant	juin-juillet