

MASTER BIOLOGIE SANTE

S3

TITRE DE L'ENSEIGNEMENT A CHOIX

EC9 : IMAGERIE SUR PETIT ANIMAL

UE 3.5 - COMPETENCES TECHNOLOGIQUES

BCC3 : CONCEVOIR ET APPLIQUER UNE DEMARCHE EXPERIMENTALE EN BIOLOGIE-SANTE

Enseignement : **choix**

Modalité d'enseignement : **présentiel**

Langue de l'enseignement : Français

Responsable de l'enseignement : Florent Auger - florent.auger@inserm.fr

volume horaire	CM	C-TD	TD	TP	A distance	Total
Heures d'enseignement encadrées			3			3

Prérequis(s) : Connaissances en biologie et physique

Syllabus :
L'objectif de cet enseignement est double. D'une part, il est de transmettre les bases physiques de l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) et de la Tomographie par Émission de Positons (TEP). D'autre part, ces notions étant abordées à travers des exemples concrets issus d'applications en recherche préclinique, cet enseignement aura également pour vocation de présenter les outils disponibles en recherche expérimentale et de leur utilisation en recherche médicale. Par le biais de l'imagerie chez le petit animal, le but de cet enseignement est de sensibiliser les étudiants au monde de la recherche en leur transmettant les notions nécessaires pour mieux appréhender et comprendre les rouages de la recherche médicale.
Compétences travaillées :
- Concevoir une expérimentation en Biologie-Santé dans son domaine de spécialité par la définition d'une problématique et la formulation d'objectifs : en faisant appel aux méthodologies les plus appropriées pour vérifier ses hypothèses tout en tenant compte des avancées technologiques dans son domaine de recherche ; en décrivant avec rigueur et précision la procédure expérimentale et en planifiant les étapes de la mise en oeuvre ; en argumentant la pertinence du choix des modèles et des méthodes. - Mettre en oeuvre une démarche expérimentale en Biologie-Santé : en utilisant les techniques de base et les appareillages pertinents et indispensables à l'expérimentation dans le domaine ; en connaissant les limites de validité d'un modèle et en identifiant les sources potentielles d'erreur ; en argumentant ses choix par rapport aux techniques utilisées.

Modalités d'évaluation
terminal écrit (QCM)

Descriptifs des enseignements

Intitulé de l'enseignement	Nature : CM / CM-TD/ TD / TP	Nom de l'enseignant	Volume Horaire (heure)
	TD	Florent Auger	3 h 00
Volume Horaire CM (Total)			
Volume Horaire TD (Total)			3 h 00
Volume Horaire TP (Total)			