

Cours magistraux	Travaux dirigés	Biopathologies métaboliques, neurodigestives et oncogénomiques
40h	20h présentiel et distanciel	
Responsables : Dr Kalyane Bach, Pr Hassan Nazih		Contact : claudette.fevre@univ-nantes.fr kalyane.bach@chu-nantes.fr el-hassane.nazih@univ-nantes.fr
Prérequis : avoir validé la PASS ou LAS + être inscrit en M1		
Accès : à partir de la seconde année du premier cycle (DFG2) Med/Pharma/Odonto/Maïeutique		
<p>Programme - Contenu de l'UE :</p> <p>L'UE se déroule au deuxième semestre. Elle fait intervenir des enseignants-chercheurs, des cliniciens praticiens hospitaliers, des chercheurs INSERM, INRAE CNRS et des ingénieurs.</p> <p>Le premier objectif de cette formation sont d'initier les étudiants aux bases du métabolisme, d'oncogénomique et de neurologie digestive en abordant des aspects de biologie fondamentale ainsi que des aspects pratiques en présentant des pathologies causées par des dysfonctionnements métaboliques.</p> <p>Cette UE fournira ainsi une vision dynamique des réactions biochimiques intra- et extracellulaires, d'intégrer ces mécanismes pour comprendre les phénomènes de régulation d'importance physiologique et leur implication dans les diverses pathologies (diabète, obésité, pathologies neurogénératives, cancers).</p> <p>Les enseignements commencent en janvier par une première partie de cours visant à présenter les bases du métabolisme (glucidique, lipidique et protidique). Au cours de ces enseignements le métabolisme normal sera présenté ainsi que quelques éléments physiopathologiques afin de faire un lien entre biologie fondamentale et clinique. Une visite du laboratoire sera organisée afin de présenter aux étudiants les nouvelles technologies permettant l'exploration des marqueurs biologiques exposés lors des cours théoriques.</p> <p>Les enseignements théoriques aborderont successivement le métabolisme protéique avec la présentation de pathologies associées telles que l'homocystinurie ou encore les anomalies du cycle de l'urée, puis le métabolisme lipidique avec la présentation de méthodes d'exploration particulières à cette thématique ainsi qu'une présentation des pathologies associées (anomalies du cholestérol, anomalies de la bêta-oxydation des acides gras). Enfin le métabolisme glucidique sera abordé ainsi que les pathologies associées comme les glycogénoses ou les hypoglycémies d'origines métaboliques.</p> <p>Ces notions seront ensuite complétées par un enseignement sur le dépistage néonatal ainsi que sur l'approche épistémologique et éthique du dépistage.</p> <p>Le deuxième objectif de cette formation est de permettre à l'étudiant d'acquérir une compétence</p>		

indispensable pour son cursus : savoir maîtriser les outils de recherche bibliographique et analyser un article de recherche scientifique. Dans ce contexte, l'UE comporte des enseignements pratiques de méthodes de recherche bibliographique, analyse d'articles, méthodologie de présentation des mémoires écrits et oraux (1 ED à la BU, 2 CM, travail asynchrone avec un tuteur). Ces enseignements ont pour but de former les étudiants à la lecture critique d'article et se déroulent en trois étapes, durant lesquels les étudiants amélioreront leur méthode d'analyse critique d'article scientifique. (tutorat par un enseignant afin d'approfondir un sujet spécifique). A l'occasion de cet exercice l'étudiant rédigera un mémoire bibliographique et réalisera une présentation orale notée.

La présence des étudiants est fortement conseillée pour l'ensemble de cours magistraux et obligatoire pour les enseignements dirigés. L'assiduité aux cours conditionnera l'attribution des stages TER associés à l'UE.

Accès TER : Attribution des stages TER conditionnée par les résultats obtenus et l'assiduité en cours

Procédure de Validation :

Examen	Typologie et durée	Contenu évalué
Examen écrit	Epreuve écrite – 2h	Analyse de données d'articles et interprétation en utilisant les connaissances apportées par les différents cours magistraux. Connaissances présentées par les différent.e.s intervenant.e.s de l'UE.
Mémoire bibliographique	Mémoire écrit	Travail de recherche bibliographique encadré
Soutenance du mémoire bibliographique	Oral (10min) + Questions (5min)	Présentation du mémoire

Crédits ECTS accordés si validation : 9

Compétences acquises : (savoirs, savoir-faire, savoir-être)

- * connaître les réactions biochimiques intra- et extracellulaires
- * lire, comprendre et synthétiser des travaux de recherche
- * maîtriser les outils de recherche bibliographique
- * présenter des travaux de recherche