



ANNEE UNIVERSITAIRE 2024-2025

P.A.S.S.

UE 1 – Atome – Biomolécules – Génome – Bioénergétique – Métabolisme

Professeurs Responsables : **PR GUIEU - PR TERME**

Ecole de Médecine le 23 juillet 2024

Date et Heure de la Séance	INTITULE DU COURS	Nom de l'Intervenant
Mercredi 4 septembre 2024 de 10h à 12h	L'atome : classification périodique des éléments; représentation et configuration électronique, structure du noyau.	E. GUEDJ
Jeudi 5 septembre 2024 de 10h à 12h	L'atome : modèle ondulatoire de l'atome et orbitales atomiques; Liaisons entre atomes et orbitales moléculaires. Molécules diatomiques homonucléaires; molécules diatomiques hétéronucléaires; molécules polyatomiques; complexes métalliques.	P. REBOUILLON
Vendredi 6 septembre 2024 de 10h à 12h	Bases thermodynamiques et solutions	P. REBOUILLON
Lundi 9 septembre 2024 de 10h à 12h	Réactions d'oxydoréduction : oxydants et réducteurs; réaction RedOx et aspect thermodynamique; cellule électrochimique et équation de Nernst. Réactions acido-basiques acides-bases; force des acides et des bases; notion de pH; équilibres acido-basiques Réactions de neutralisation – effet tampon	P. REBOUILLON
Mardi 10 septembre 2024 de 10h à 12h	L'atome : liaisons et électronégativité (covalentes et non covalentes)	T. TERME
Mercredi 11 septembre 2024 de 10h à 12h	L'atome : effets inductifs, résonance et mésomérie ; stéréochimie	T. TERME
Jeudi 12 septembre 2024 de 10h à 12h	Description des fonctions chimiques simples : chaînes hydrocarbonées.	T. TERME
Vendredi 13 septembre 2024 de 10h à 12h	Description des fonctions chimiques simples : fonctions hydroxyles et amines.	T. TERME
Lundi 16 septembre 2024 de 10h à 12h	Description des fonctions chimiques simples : fonctions aldéhydes ou cétones.	T. TERME
Mardi 17 septembre 2024 de 10h à 11h	Description des fonctions chimiques simples : fonctions acides carboxyliques et dérivés.	T. TERME
Mardi 17 septembre 2024 de 11h à 12h	Structure, diversité et fonction des biomolécules : acides aminés et dérivés. Structure des aminoacides; propriétés et rôle biologique des dérivés d'acides aminés; méthodes d'étude.	S. POITEVIN
Mercredi 18 septembre 2024 de 10h à 12h	Structure, diversité et fonction des biomolécules : peptides. Structure primaire et liaison peptidique; propriétés physico-chimiques; analyse de la structure primaire; synthèse chimique.	S. POITEVIN
Jeudi 19 septembre 2024 de 10h à 12h	Protéines : structures secondaire, tertiaire, quaternaire. Structure fonction	R. GUIEU
Vendredi 20 septembre 2024 de 10h à 12h	Glucides : aspects structuraux.	C. BUFFAT
Lundi 23 septembre 2024 de 10h à 12h	Glucides : aspects du métabolisme glucidique	C. BUFFAT
Mardi 24 septembre 2024 de 10h à 12h	Lipides : acides gras et dérivés. Structure et rôle biologique.	A. SAVEANU
Mercredi 25 septembre 2024 de 10h à 12h	Lipides : stérols et stéroïdes.	A. SAVEANU

Date et Heure de la Séance	INTITULE DU COURS	Nom de l'Intervenant
Jeudi 26 septembre 2024 de 10h à 12h	Enzymologie 1	L'H OUAFIK
Vendredi 27 septembre 2024 de 10h à 12h	Enzymologie 2	L'H OUAFIK
Lundi 30 septembre 2024 de 10h à 12h	Enzymologie 3	L'H OUAFIK
Mardi 1er octobre 2024 de 10h à 12h	Organisation, évolution et fonction du génome humain : Structure des acides nucléiques; structure et métabolisme des nucléotides.	A. BARLIER
Mercredi 2 octobre 2024 de 10h à 12h	Organisation, évolution et fonction du génome humain : Chromatine et ADN.	A. BARLIER
Jeudi 3 octobre 2024 de 10h à 12h	Notions de physiologie énergétique : passage de la physiologie cellulaire à la physiologie intégrée.	S. DELLIAUX
Vendredi 4 octobre 2024 de 10h à 12h	Bioénergétique : notions de bioénergétique.	G. MOTTOLA
Lundi 7 octobre 2024 de 10h à 12h	Bioénergétique : fonction biochimique et rôle des nucléotides riches en énergie. Bio-énergétique cellulaire	G. MOTTOLA
Mardi 8 octobre 2024 de 10h à 12h	Organisation, évolution et fonction du génome humain : Structure des acides nucléiques; structure et métabolisme des nucléotides.	J GABERT
Mercredi 9 octobre 2024 de 10h à 12h	Organisation, évolution et fonction du génome humain : Structure des acides nucléiques; structure et métabolisme des nucléotides.	J GABERT
Lundi 14 octobre 2024 de 10h à 12h	Organisation, évolution et fonction du génome humain : réplication de l'ADN et mécanismes de réparation	L'H. OUAFIK
Mardi 15 octobre 2024 de 10h à 12h	Organisation, évolution et fonction du génome humain : Anomalies génétiques à l'échelle des gènes et des chromosomes	M. KRAHN