

SYLLABUS

COURS DE BIOLOGIE CELLULAIRE

(BIOL 1392)

FAPH- 1^{ère} Année _DEUXIEME SEMESTRE

Horaires : Mardi 8h00 – 10h00 ;
Mercredi 10h00 – 12h00

Lieu : Le Grand Amphithéâtre de la Faculté de médecine et d'odontostomatologie

Responsable du cours : Pr Ousmane Koïta (email : okoita@icermali.org)

Assistant du cours : Dr. Touré Dinkorma Ouologuem (email : lna@icermali.org)

Dr. Aminatou Kone (email : amina@icermali.org)

Mr. Ibrahim Keita (email: keita.ibrahim@yahoo.fr)

OBJECTIF GÉNÉRAL

Introduire l'étudiant à la cellule vivante. Le cours portera sur la physiologie cellulaire, la machinerie cellulaire déployée pour la synthèse et le transport des protéines, la multiplication des cellules et les éléments cellulaires nécessaires pour la multiplication cellulaire.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

1. Décrire la structure générale d'une cellule eucaryote et d'une cellule procaryote
2. Décrire les méthodes d'étude des cellules ;
3. Décrire la structure de la membrane cellulaire et son rôle dans les phénomènes d'échanges ;
4. Décrire les différents organites cellulaires et énoncer leurs fonctions ;
5. Décrire la cellule dans son environnement ;
6. Décrire l'organisation du noyau cellulaire et les mécanismes de régulation du cycle cellulaire ;
7. Décrire la réplication cellulaire ;

SYLLABUS GÉNÉRAL

Dates	Thématiques	Enseignants
	Introduction générale du cours de biologie cellulaire :	Pr Koïta
Partie 1 : Structure générale de la cellule		
	Leçon 1. Les cellules eucaryotes, les cellules procaryotes	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 2. Les constituants biochimiques des cellules	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 3. Méthodes d'étude des cellules	
	Leçon 4. Les membranes cellulaires : Les lipides et les protéines membranaires	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 5. Les membranes cellulaires : Propriété des membranes et transports membranaires	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 6. Les organites du système endomembranaire	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 7. Le cytosol et les autres organites cellulaires	Keita I.
Partie 2 : La cellule et son environnement		
	Leçon 8. Le cytosquelette : Les microfilaments d'actine	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 9. Le cytosquelette : Les microtubules et les filaments intermédiaires	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 10. La matrice extracellulaire :	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 11. Les molécules de surfaces	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 12. Les jonctions cellulaires	<i>Ouologuem D.</i>
	Leçon 13. La communication cellulaire	<i>Ouologuem D.</i>

Dates	Thématiques	Enseignants
Partie 3 : Le noyau et l'information génétique		
	Leçon 14. Le noyau cellulaire	Kone A.
	Leçon 15. La multiplication cellulaire : Mitose et méiose	Kone A.
	Leçon 16. L'apoptose	Kone A.

Évaluations :

Il y aura un examen final qui portera sur toutes les notions vues en classe au cours de l'ensemble du semestre.

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

- 1- Abrégés de Biologie Cellulaire (PCEM1) de Marc Maillet, 10^{ème} Edition ; chez MASSON
- 2- Pass Biologie Cellulaire (UE2) d'Alexandre Fradagrada et Gilles Furelaud, EDISCIENCE
- 3- Molecular Biology of the Cell, 6th edition Bruce Alberts

