

DESCRIPTIF DE MODULE : PBD1

Code du module	1S1M1
Intitulé du module	PBD1 : Biologie cellulaire, moléculaire et génétique
Nature du module	Majeur
Semestre d'appartenance du module	S1
Volume horaire du module	65h
Etablissement d'attache	Faculté de Médecine Dentaire Casablanca (FMDC)
Département d'attache	Biologie et Matières Fondamentales (BMF)

1. IDENTIFICATION DU COORDONNATEUR DU MODULE

Département : Biologie et Matières Fondamentales

Nom et Prénom : Pr. ZAIM Nadia

Grade : P.E.S

Spécialité(s) : Pharmacologie

2. SYLLABUS DU MODULE

2.1. OBJECTIFS DU MODULE

- ✓ Etudier les différents aspects, structuraux, fonctionnels et reproducteurs de chacun des composants cellulaires.
- ✓ Connaître les aspects structuraux, physiologiques et fonctionnels de la membrane plasmique.
- ✓ Acquérir les méthodes d'étude de la cellule.
- ✓ Acquérir les notions de base de la biologie moléculaire et du génie génétique.
- ✓ Assimiler les grands principes de base impliqués dans la transmission et la réparation du matériel génétique, ainsi que l'expression des gènes et leur régulation.
- ✓ Connaître les techniques d'étude du caryotype, les techniques de cytogénétique moléculaire et l'interprétation du caryotype.
- ✓ Penser à une maladie génétique devant une histoire familiale.
- ✓ Savoir lire un arbre généalogique et déterminer un mode de transmission.

2.2. PRE-REQUIS PEDAGOGIQUES DU MODULE

(Indiquer les modules requis pour suivre ce module et le semestre correspondant)

Aucun prérequis spécifique

2.3. VOLUME HORAIRE

Eléments du module	Volume horaire (VH)				
	Cours	TD	TP	Evaluation	VH global
1. Biologie cellulaire	33h	6h		1h	40h
2 Biologie moléculaire et génétique	22h	2h		1 h	25h
VH global	55h	8h		2h	65h
VH%	85%	12%		3%	100%

2.4. DESCRIPTION DU CONTENU DU MODULE

Fournir une description détaillée des enseignements et/ou activités pour les différents éléments de module (Cours, TD, TP, évaluation)

Eléments	VH	Enseignants
Matière 1 : Biologie cellulaire Cours : - <i>Structure de la cellule</i> ○ Organisation générale de la cellule eucaryote et diversité des cellules au sein d'un organisme pluricellulaire. ○ Aspects structuraux de la membrane plasmique. ○ Aspects physiologiques et fonctionnels de la membrane plasmique - <i>Noyau</i> ○ Noyau interphasique ○ Cycle cellulaire ○ Chromosomes ○ Mitose ○ Méiose - <i>Méthode d'étude de la cellule</i> ○ Méthodes d'étude de la structure ○ Méthodes d'étude de la constitution chimique ○ Méthodes d'étude du fonctionnement ○ Autres techniques TD : Les bases de la biologie cellulaire	39h	Pr N. ZAIM Pr F. RHRICH
Matière2 : Biologie moléculaire et génétique - <i>Biologie moléculaire :</i> Cours ○ Les acides nucléiques ○ La réplication ○ Mutations et système de réparation ○ La transcription ○ L'expression du génome ○ Le génie génétique ○ Les outils enzymatiques pour étudier l'ADN ○ Le clonage ○ Applications du génie génétique TD : Méthodes de biologie moléculaire - <u><i>Génétique :</i></u> ○ Notions de base en cytogénétique ○ Mécanismes de survenue des anomalies chromosomiques ○ Aspects cliniques des anomalies des autosomes ○ Principes de l'Hérédité Mendélienne ○ Principes de l'Hérédité non Mendélienne	24h	Pr T. ROCHD Pr S. NADIFI

3. DIDACTIQUE DU MODULE

(Indiquer les démarches didactiques et les moyens pédagogiques prévus)

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Cours, Travaux dirigés- Vidéo projection- Polycopiés- DVD- Cours en ligne |
|---|

4. EVALUATION DES CONNAISSANCES

4.1 Modalités d'évaluation

(Indiquer les modalités d'évaluation des connaissances prévues : examens, tests, devoirs, exposés ou tout autre moyen de contrôle continu)

Modalité d'évaluation	Contrôle continu	Examen final
Matière 1	–	QCM, QROC, Questions rédactionnelles
Matière 2	–	QCM, QROC, Questions rédactionnelles

4.2 Note du module

(Préciser les coefficients de pondération attribués aux différentes évaluations et éléments du module pour obtenir la note du module.)

Matière 1 : 60%
Matière 2 : 40%

4.3 Validation du module

La validation du module est acquise pour une note supérieure ou égale à 10 sur 20 La note minimale requise pour chaque élément du module est de 07 sur 20

5. COORDONNATEUR ET EQUIPE PEDAGOGIQUE DU MODULE

	Grade	Spécialité	Département	Etablissement	Nature d'intervention
Coordonnateur : <i>ZAIM Nadia</i>	<i>P.E.S</i>	<i>Pharmacologie</i>	<i>BMF</i>	<i>FMDC</i>	<i>Cours, TD</i>
Intervenants :					
<i>RHRICH Fatiha</i>	<i>PH</i>	<i>Biologie</i>	<i>BMF</i>	<i>FMDC</i>	<i>Cours, TD</i>
<i>ROCHD Tarik</i>	<i>PH</i>	<i>Microbiologie</i>	<i>BMF</i>	<i>FMDC</i>	<i>Cours, TD</i>
<i>NADIFI Sellama</i>	<i>P.E.S</i>	<i>Génétique Humaine</i>	<i>Sciences Biomédicales</i>	<i>FMPC</i>	<i>Cours</i>