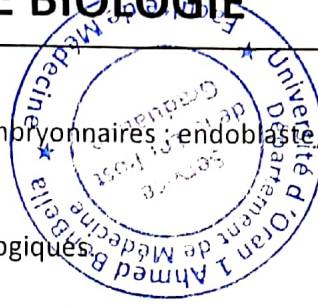
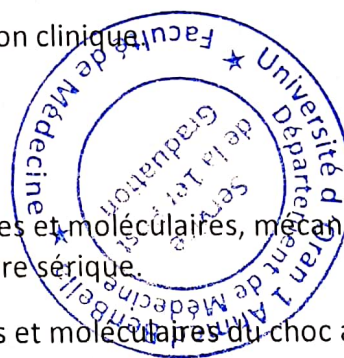


# PROGRAMME DE BIOLOGIE



- 1- Développement embryonnaire et devenir des feuillets embryonnaires : endoblaste, épiblaste et chordomésoblaste.
- 2- La vision : Aspects anatomiques, histologiques et physiologiques.
- 3- L'audition : Aspects anatomiques, histologiques et physiologiques.
- 4- Système circulatoire : Aspects anatomiques, histologiques.
- 5- Hémodynamique cardiaque.
- 6- Physiologie de la pression artérielle.
- 7- Ventilation pulmonaire : Aspects anatomiques et physiologiques.
- 8- Anté et posthypophyse : Aspects histologiques et physiologiques.
- 9- Appareil génital mâle et femelle : Aspects anatomiques, histologiques et physiologiques.
- 10- Physiologie de la sécrétion biliaire.
- 11- Physiologie de la sécrétion pancréatique.
- 12- Physiologie de l'absorption intestinale.
- 13- Physiologie de la sécrétion gastrique.
- 14- Equilibre acido-basique.
- 15- Membranes biologiques : structure générale, propriétés, rôle dans la transmission de l'information.
- 16- Physiologie générale de la cellule excitable.
- 17- Electrophysiologie de la cellule myocardique.
- 18- Transmission synaptique : Aspects histologiques et physiologiques, synapses du système nerveux végétatif, médiateurs chimiques du système nerveux central.
- 19- Physiologie des réflexes.
- 20- Hormones : mécanismes d'action, caractéristiques générales, récepteur, relation hormone-récepteur, localisation de l'action hormonale.

- 21- Le gène : organisation, expression, méthode d'exploration, anomalies d'expression des gènes.
- 22- Génétique Mendélienne : transmission mono factorielle des caractères, caractères liés au sexe.
- 23- Besoins énergétiques et rations alimentaires.
- 24- Métabolisme des glucides.
- 25- Glycémie : régulation, exploration, intérêt.
- 26- Métabolisme des protides
- 27- Métabolisme phosphocalcique.
- 28- Fer : métabolisme, exploration.
- 29- Lipides et lipoprotéines : métabolisme.
- 30- Micro-organismes : caractéristiques principales des bactéries, virus, parasites et champignons.
- 31- Prélèvements et diagnostic en microbiologie.
- 32- Hémostase : physiologie, explorations, et interprétation clinique.
- 33- Groupes érythrocytaires ABO, Rhésus.
- 34- Réponse immunitaire non spécifique : bases cellulaires et moléculaires, mécanismes physiopathologiques, variations physiopathologiques de la réaction inflammatoire sérique.
- 35- Etats d'hypersensibilité I, II, III, et IV : bases cellulaires et moléculaires du choc anaphylactique, explorations, bases cellulaires et moléculaires de l'allergie de type III et IV, exploration.
- 36- Système majeur d'histocompatibilité, complexe HLA : bases structurales de classe I et de classe II, propriétés fonctionnelles, applications cliniques
- 37- Immunoglobulines : bases structurales et fonctionnelles, variations physiopathologiques, explorations, éléments de diagnostic immunologique.
- 38- Pathologie hémodynamique des fluides : œdème, congestion, ischémie tissulaire.
- 39- Pathologie inflammatoire : dynamique d'une inflammation, mécanisme, diagnostic, principaux types pathologiques.
- 40- Tissu musculaire strié : aspects histologiques et physiologiques.



42- Glandes surrénales : aspects anatomique, histologique, et physiologique.

43- Oncogenèse : facteur oncogène, carcinogène, virus et cancers.

44- Processus tumoral : cellules cancéreuses, stroma tumoral, métastases.

45- Classification anatomo-pathologique des tumeurs.

46- Athérosclérose : définition, aspects microscopiques.

47- Amylose : définition, structure de la substance amyloïde, aspects macro et microscopiques.

48- Echographie et Doppler : principes, sémiologie, indications.

49- Tomodensitométrie : principes, sémiologie, indications.

50- IRM : principes, sémiologie, indications.

51- Abdomen sans préparation : sémiologie, indications.

52- Radiographie pulmonaire : sémiologie, indications.

53- Le système du complément.

54- Les compartiments liquidiens.

