

BASES MEDICALES/BM2

BIOLOGIE, ANATOMIE, PHYSIOLOGIE, PATHOLOGIE, EPIDEMIOLOGIE, PHARMACOLOGIE

PUBLIC	Ouvert à tous
PRE-REQUIS	Aucun
DUREE	160 Heures (2x 80heures)

CONTEXTE

Ce module fait partie des 350heures de Tronc commun et s'inscrit aussi dans la formation professionnelle en kinésiologie.

PRESENTATION

Ce cours permet d'acquérir le savoir fondamental de base pour la compréhension du corps humain, à savoir : les bases de la biologie, décrire l'anatomie et la physiologie et les pathologies de l'être humain et de connaître les effets secondaires des médicaments.

OBJECTIFS

A l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Biologie

- Expliquer la structure et les fonctions des cellules et des tissus
- Nommer dans les grandes lignes les principaux processus généraux du métabolisme
- Décrire les bases et les lois de l'hérédité
- Décrire la structure et l'importance des agents microbiologiques
- Connaître les notions hygiéniques de base et décrire les principes et les mesures d'hygiène pertinents pour la pratique

Anatomie / physiologie

- Décrire dans les grandes lignes l'anatomie et la physiologie de l'être humain

Pathologie générale

- Expliquer dans les grandes lignes les phénomènes et notions importants de la pathologie générale et connaître leur importance pour le déroulement des processus de maladie et de guérison

Physiopathologie / pathologie

- Décrire dans les grandes lignes et dans un langage technique correct les éléments principaux des tableaux cliniques/affections des différents systèmes organiques, et en connaître les symptômes essentiels

- Connaître dans les grandes lignes les moyens de diagnostic médical (anamnèse, examen corporel, laboratoire, procédés d'imagerie)
- Distinguer les principaux tableaux cliniques sur la base de leurs principaux symptômes

Pharmacologie

- Nommer les effets principaux et les effets secondaires les plus fréquents des groupes de médicaments importants

Pathologie infectieuse et épidémiologie

- Connaître les principales notions de la pathologie infectieuse
- Décrire les principales maladies infectieuses, modes de contamination et possibilités de prévention
- Connaître les principales notions épidémiologiques
- Connaître le sens et le but de la collecte de données concernant la diffusion et la fréquence des maladies
- Expliquer les mesures permettant d'identifier, de prévenir et d'éradiquer les infections

CONTENUS

Biologie

- Cytologie et histologie
- Principaux processus métaboliques, homostasie
- Principes de l'hérédité
- Bactéries, virus, champignons, parasites
- Notions: antibiotiques / résistance, asepsie / antisepsie, contamination / colonisation, stérilisation / désinfection
- Principes et mesures d'hygiène pertinentes pour la pratique

Pathologie générale

- Notions telles que: hypertrophie / atrophie, hyperplasie / hypoplasie, apoptose / nécrose, oedème, thrombose, embolie, ischémie, infarctus, pathogenèse, étiologie
- Inflammations, processus dégénératifs, troubles métaboliques, circulatoires, fonctionnels, génétiques, infections, réactions immunologiques
- Bases d'oncologie: néoplasie, formation et classification des tumeurs, signaux d'alarme de tumeurs malignes, prévention

Anatomie, physiologie physiopathologie, pathologie générale

- ***Système cardiovasculaire et circulatoire***
Anatomie / physiologie: coeur, circulation sanguine, artères, veines, capillaires
Pathologie: insuffisance cardiaque, infarctus du myocarde, artériosclérose, hypertonie / hypotonie, maladie d'occlusion artérielle périphérique, varices, thrombophlébite, phlébothrombose, embolie
- ***Système respiratoire***
Anatomie / physiologie: voies respiratoires supérieures et inférieures, nez et sinus, poumons
Pathologie: maladies des voies respiratoires (sinusite, asthme bronchique, etc.), COPD, pneumothorax, pneumonie, pleurésie, fibroses pulmonaires, tuberculose, tumeurs pulmonaires et bronchiques

- **Systeme sanguin et lymphatique**
Anatomie / physiologie: plasma, érythrocytes, leucocytes, thrombocytes, groupes sanguins (ABO, rhésus), système de coagulation, vaisseaux lymphatiques, ganglions lymphatiques, rate *Pathologie:* anémies, leucémies, lymphomes, troubles de la coagulation, lymphodème
- **Systeme immunitaire**
Physiologie: immunité humorale / cellulaire, spécifique / non spécifique, immunisation active / passive
Pathologie: allergies, maladies auto-immunitaires, infections VIH et SIDA
- **Systeme digestif**
Anatomie / physiologie: cavité buccale et dents, oesophage, estomac, intestin grêle et gros intestin, foie, vésicule biliaire et voies biliaires, pancréas (fonction endocrine et exocrine)
Pathologie: maladies de l'oesophage, de l'intestin, du foie, de la vésicule biliaire et du pancréas (en particulier diabète sucré)
- **Systeme excréteur**
Anatomie / physiologie: reins et appareil urogénital
Pathologie: infections rénales, insuffisance rénale, calculs rénaux, maladies et troubles de l'appareil urogénital
- **Organes génitaux**
Anatomie / physiologie: organes génitaux féminins et masculins, grossesse
Pathologie: troubles et maladies des organes génitaux masculins et féminins, hernies
- **Systeme endocrinien**
Anatomie / physiologie: hormones; hypothalamus, hypophyse, thyroïdes et glandes parathyroïdes, cortex surrénal, médullosurrénale; hormone vitamine D et métabolisme du calcium
Pathologie: maladies de l'hypophyse, thyroïde et parathyroïde, cortex surrénal, médullosurrénale, principaux syndromes de carences hormonales / excès hormonal (en particulier syndrome de Cushing) carence en vitamine D
- **Appareil locomoteur**
Anatomie / physiologie: structure et fonction des os, des articulations et de la musculature. Principaux os, articulations et muscles des régions suivantes: crâne, thorax, ceinture scapulaire et extrémité supérieure, colonne vertébrale, extrémité inférieure
Pathologie: arthrose, arthrite, maladies rhumatismales (collagénose incl.) et de la colonne vertébrale. Ostéoporose, maladies des membres
- **Systeme nerveux**
Anatomie / Physiologie: système nerveux (anatomique) central / périphérique, système nerveux (physiologique) somatique / végétatif (autonome)
Pathologie: polyneuropathie, paraplégie / tétraplégie, apoplexie, sclérose multiple, épilepsie, syndrome de Parkinson, démence
- **Peau**
Anatomie / Physiologie: peau et phanères
Pathologie: éruption cutanée, eczéma, infections, tumeurs
- **Organes sensoriels**
Anatomie / Physiologie: yeux, oreilles, équilibre, proprioception *Pathologie:* maladies des yeux et des oreilles, troubles de l'équilibre
- **Troubles psychiques**
Principaux symptômes, troubles anxieux et obsessionnels, boulimie / anorexie, dépression / manie, schizophrénie, maladies psychosomatiques, addiction,

conséquences du stress et burnout, syndrome de stress post-traumatique, suicidalité, troubles de la personnalité

Pathologie et épidémiologie

- Infections: voies de contamination, sources d'infection, développement de l'infection, mesures de prévention, principales notions (temps d'incubation, sepsis, etc.)
- Principales maladies infectieuses
- Notions épidémiologiques importantes telles que épidémie, pandémie, morbidité, mortalité, incidence, prévalence, facteurs de risque
- Diverses mesures d'identification, de prévention et d'éradication des infections
- Genres (actif / passif), sens et but des vaccinations

Pharmacologie

- Vue d'ensemble des effets principaux et des effets secondaires les plus importants des groupes de médicaments ci-après:
système cardiovasculaire (antihypertenseurs, glucosides cardiotoniques), sang (anticoagulants), allergies (antihistaminiques, adrénaline), reins (diurétiques), tractus gastro-intestinal (antidiarrhéiques, laxatifs, antiémétiques), anti-douleurs (anesthésiques locaux, opiacés, analgésiques antipyrétiques, anti-inflammatoires non-stéroïdiens), système nerveux central (hypnotiques, narcotiques, antiépileptiques, psychotropes), hormones (glucocorticoïdes, insuline, antidiabétiques oraux), agents anti-infectieux (antibiotiques), chimiothérapie tumorale (agents antitumoraux)

CERTIFICATION

Le module est évalué par des examens écrits réguliers sur tous les systèmes du corps humain et par un examen oral sur la présentation d'une pathologie. Un certificat de médecine académique de 160heures est remis après la réussite des examens.