

## Tronc Commun - Anatomie-Physiologie-Pathologie...

### Description/Définition

Étude des systèmes qui régulent notre organisme, de leurs structures et leurs fonctionnements dans une vision holistique envisageant les principes de circularité – rétroaction – simultanéité des manifestations.

### Pré-requis/Public

Pour toute personne, futur praticien(ne) de santé, désirant avoir une connaissance approfondie du corps humain.

### Objectifs du cours

#### *Pour l'Anatomie-Physiologie*

- Maîtrise les connaissances de base de morphologie, physiologie et biologie
- A une compréhension précise de l'organisation du vivant et de l'organisme humain
- Sait discerner la simplicité tout en respectant la complexité pour envisager l'ensemble des manifestations biologiques, leurs relations, interactions entre les structures et les fonctionnements, et entre les systèmes
- Appréhende les relations avec le domaine psycho-social et environnemental

Est capable, pour chacun des systèmes étudiés, de :

- Nommer les structures et leurs fonctions au niveau moléculaire, cellulaire tissulaire ou organique
- Citer les interfaces connectant les systèmes entre eux

#### *Pour la Physiopathologie*

- Connaître les principes de traitements et les maladies ou répercussions possibles liées à l'exercice de sa profession ainsi que les conséquences et complications
- Reconnaître l'inhabituel ou la gravité dans un cadre habituel ou banal afin de diriger le bénéficiaire de soins vers un professionnel de santé approprié
- Savoir distinguer une situation d'urgence, identifier le problème (ex: signes de thrombose, phlébite, douleur thoracique brutale,..), faire appel à une centrale sanitaire

À la fin de ce module, l'étudiant(e) est capable, pour chacun des systèmes (cf. ci-dessus) de :

- Nommer les principales maladies
- Décrire leurs signes, symptômes et risques encourus
- Identifier les mécanismes physiopathologiques, leurs conséquences et leurs interactions sur les autres systèmes
- S'approprier les connaissances de bases en pharmacologie et troubles mentaux

## **Contenu**

Parmi les principaux thèmes traités :

- Composition moléculaire de la matière vivante
- La cellule, synthèse des protéines – neurone
- Le système nerveux central
- Le système neuro-végétatif
- Le sang, le système circulatoire-vasculaire
- Les systèmes ostéo-musculaire et articulaires
- Le système endocrinien, le système urinaire, le système immunitaire
- Le système dermatologie, l'appareil génital et la reproduction
- Le système digestif et métabolisme, le système respiratoire....
- Apparition, évolution et épidémiologie des maladies
- Pathologies en lien avec les principaux appareils et systèmes
- Bases de la physiopathologie
- Maladies existantes
- Pharmacologie
- Troubles mentaux...

## **Durée**

152 heures

## Programme Tronc Commun Cycle 1 - ASCA

| Matières<br>Codification : AP (Anatomie-Physiologie) / M (Méthodes d'investigation) / P (Pathologies)   | Enseignant (e)         | Nombre d'heures                     | Calendrier              |
|---|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Notions fondamentales en physique, chimie, cytologie et biologie</b><br><br>Organisation du vivant, cellule, synthèse des protéines,...  | Patricia Manasseh      | 8 h                                 | WE 1 ou<br>Lundi 1      |
| <b>Introduction aux pathologies</b><br><br><b>Pathologies générales</b> : Hypertrophie/atrophie, hyperplasie/hypoplasie, apoptose/nécrose, œdème, thrombose, embolie, ischémie, infarctus...<br>Génétique, épigénétique, psychosomatique...<br>« Ite » : inflammation, infection. / « Ose » : processus dégénératif   | Patricia Manasseh      | 8 h                                 | WE 1 ou<br>Lundi 2      |
| <b>Système nerveux</b><br><br>AP : Système nerveux central et périphérique, zones du cerveau et leur fonction, système nerveux autonome (sympathique et parasympathique, sommeil, rythmes circadiens.<br><br>M : Examens neurologiques, TDM, IRM<br><br>P : Maux de tête, migraines, troubles du sommeil, apnée du sommeil, épilepsie, polyneuropathie, tétraplégie, apoplexie, sclérose multiple, syndrome de Parkinson, démence, tumeur...<br><br><b>Anamnèse</b>   | Patricia Manasseh      | 12 h<br><br><br><br><br><br><br>4 h | WE 2 ou<br>Lundi 3 et 4 |
| <b>Appareil locomoteur (système ostéo-musculo-articulaire)</b><br><br>AP : Structure et fonction des articulations, de la musculature, des os, des tendons, des ligaments, des capsules articulaires. Principaux os, articulations et muscles des régions suivantes : crâne, thorax, ceinture scapulaire et membres supérieurs, colonne vertébrale, bassin, membres inférieurs<br><br>M : Palpation, mobilité, radiographie, IRM, TDM.<br><br>P : Arthrose, arthrite, maladies rhumatismales, fractures, entorses, colonne vertébrale : hernie discale, lumbago, hémiparésie, parapésie | Jean-Jacques Demarteau | 16 h                                | WE 3 ou<br>Lundi 5 et 6 |

|   |                   |      |                           |
|---|-------------------|------|---------------------------|
| <p><b>Système endocrinien et les 5 sens</b></p> <p>AP : Mécanismes de régulation : feedback négatif, hypothalamus (Releasing and Inhibiting Hormones), hypophyse, organe effecteur, axe du stress, fonctions exocrines et endocrines, yeux, oreilles, équilibre, proprioception.</p> <p>M : Thyroïde : bilan énergétique, T3, T4. Parathyroïdes : métabolisme du calcium : calcitonine, corticosurrénales : cortisol, noradrénaline, adrénaline, hormones sexuelles : oestrogène, progestérone, testostérone</p> <p>P : Maladie de l'hypophyse, thyroïde et parathyroïdes, cortex surrénal, médullosurrénale, principaux syndromes de carences hormonales, excès hormonal (syndrome de Cushing), carence en vitamine D, maladies des yeux et des oreilles, troubles de l'équilibre, vertiges centraux et périphériques</p>  | Patricia Manasseh | 16 h | WE 4 ou<br>Lundi 7 et 8   |
| <p><b>Systèmes cardio-vasculaire, circulatoire, sanguin et lymphatique</b></p> <p>AP : groupes sanguins, cœur, circulation sanguine, artères, veines capillaires, petite et grande circulation, anémie, plasma, érythrocytes, thrombocytes, groupes sanguins (ABO rhésus), système de coagulation, vaisseaux lymphatiques, ganglions lymphatiques, rate...</p> <p>M : mesure de la tension artérielle et du pouls, ECG, angiographie, échographie, Examens sanguins, signes d'inflammation</p> <p>P : insuffisance cardiaque, angine de poitrine, infarctus du myocarde, artériosclérose, hyper et hypotension, maladie d'occlusion artérielle périphérique, varices, thrombophlébite, embolie, anémies, leucémies, lymphomes, troubles de la coagulation, lymphoedèmes...</p>  | Patricia Manasseh | 16 h | WE 5 ou<br>Lundi 9 et 10  |
| <p><b>Systèmes respiratoire et immunitaire (infections et épidémiologie)</b></p> <p>AP : Voies respiratoires supérieures et inférieures, nez, sinus, poumons, contrôle central de la respiration. Epidémiologie : épidémie, pandémie, morbidité, mortalité, incidence, prévalence, facteurs de risque, mesures préventives. Infections : voies de transmission, temps d'incubation, sources infectieuses (virus, bactéries, champignons, maladies tropicales), déroulement d'une infection. Mesures d'identification, mesures de prévention et d'éradication des infections, immunisation active, passive, sens et but des vaccinations</p> <p>M : auscultation, analyse sanguine des agents pathogènes, allergènes (anticorps), signes inflammatoires</p> <p>P : hyperventilation, maladies des voies respiratoires : sinusites, allergies (pollen), asthme bronchique, COPD, pneumothorax, pneumonie, pleurésie, fibroses pulmonaires, tuberculose pulmonaire et bronchique, Maladies infantiles (Rougeoles, oreillons, rubéole, scarlatine, varicelle). syphilis, gonorrhée, HIV, SIDA, septicémie, allergies, maladies auto-immune...</p> | Patricia Manasseh | 16 h | WE 6 ou<br>Lundi 11 et 12 |



|   |                   |     |                          |
|---|-------------------|-----|--------------------------|
| <b>Pharmacologie</b><br><br>Effets principaux et secondaires les plus importants des groupes de médicaments ci-après :<br>Système cardio-vasculaires : antihypertenseurs, glucosides, cardiotoniques, bêtabloquants ;<br>Sang (anticoagulants, transfusions) ; Allergies (antihistaminiques, adrénaline) ; Reins (diurétiques) ;<br>Tractus gastro-intestinal (anti-diarrhéiques, laxatifs, antiémétiques) ; Antidouleurs (anesthésiques locaux, opiacés, analgésiques, antipyrétiques, AINS) ; Système nerveux central (hypnotiques, narcotiques, minor, tranquillisants, antiépileptiques, anxiolytiques, psychotropes) ; Hormones (glucocorticoïdes, insulines, antidiabétiques oraux) ; Agents anti-infectieux (antibiotiques, antiviraux, vermifuges) ; Chimiothérapie tumorale (agents antitumoraux)... | Marie Moatti      | 8 h | Samedi 10 ou<br>Lundi 19 |
| <b>Synthèse, révision et préparation à l'examen</b>   | Patricia Manasseh | 4 h | 18h-22h ou<br>lundi 20   |
| <b>Examen final (écrit)</b>   | Patricia Manasseh | 4h  | 18h-22h                  |

**Total :**

**152 h de cours en présentiel**

**Hors synthèse (4 heures) et examen (4 heures)**

**Matériel pédagogique :**

Les supports de cours sont fournis sous format électronique et le livre de référence «Anatomie et Physiologie humaines de Marieb et Hoehn » est offert à tous les participants