

## UE 2.2. S1 Cycles de la vie et grandes fonctions

### TPG Le système respiratoire

#### Modalités d'apprentissage :

- sur la plateforme numérique MOODLE en individuel:
  - Cours du Docteur PASSAGIA** : « L'appareil respiratoire »
  - Cours du Docteur Sam BAYAT** :
    - Chapitre 1 « Organisation du système respiratoire »
    - Chapitre 2 « Ventilation alvéolaire »
    - Chapitre 3 « Les échanges gazeux »
    - Chapitre 4 « Le transport des gaz dans le sang »
    - Chapitre 5 « Contrôle de la ventilation par le SNC »

#### Objectifs d'apprentissages : connaitre

#### **Cours du Docteur PASSAGIA** « L'appareil respiratoire » 34 minutes

- ❖ Les différentes structures de l'appareil respiratoire ( diapo 2)
- ❖ La cage et les cavités thoraciques (diapo 3)
- ❖ Les cotes et le muscle diaphragme  
*Ecouter et Lire uniquement les détails de constitution du diaphragme  
(diapos 4,5)*
- ❖ Innervation du diaphragme par les nerfs phréniques (diapo 6)
- ❖ Les mouvements respiratoires et leur impact sur le diaphragme, la cage thoracique et l'abdomen (diapo 7)
- ❖ Les compartiments intra thoraciques (diapo 8)
- ❖ L'apex du poumon, le médiastin
- ❖ La localisation des voies aériennes inférieures
  - Trachée, bronches, le nombre de bronche secondaires (diapo 9)
  - Les différences entre bronches droite et gauche
- ❖ Les formes et divisions des 2 poumons, les lobes, les scissures (diapo 10 / 11)
- ❖ Les voies aériennes et les vaisseaux pulmonaires (diapo 12)
- ❖ L'unité fonctionnelle pulmonaire : le lobule (diapo 13 et 14)
- ❖ Le lieu des échanges gazeux

- ❖ Les alvéoles pulmonaires et le réseau capillaire
- ❖ *A écouter et lire uniquement :  
maladies de l'appareil respiratoire*

(diapo 15 et 16)

## **Cours du Docteur BAYAT**

### **Comprendre et retenir :**

#### ➤ **Chapitre 1 « Organisation du système respiratoire » 11'**

L'organisation générale

Les différents organes

La cavité pleurale

L'arbre bronchique

La zone respiratoire

Les alvéoles, acinus (sac alvéolaire)

Diapo 9 à écouter

Comprendre le rôle du surfactant (diapo 10)

Diapo 11 comprendre l'échange gazeux

#### ➤ **Chapitre 2 « Ventilation alvéolaire » 24'**

### **Comprendre :**

La notion de pression (6 premières diapos )

Comprendre la fonction et localiser Les muscles inspi et expi (dispo 7 à 15)

Comprendre la particularité de la ventilation artificielle comparativement à la ventilation naturelle (diapo 16)

Les cycles respiratoires et l'évolution des pressions pendant les cycles (diapo 17à18)

Ecouter (diapo19)

Débits, à écouter (diapo 20)

Résistance des VA à comprendre (diapo 21)

Rôle des muscles lisses à écouter (diapo 22 et 23)

Comprendre l'Asthme (diapo 24) et la compliance (diapo 25)

Comprendre l'effet de la prématurité sur la maturité pulmonaire (diapo 26)

➤ **Chapitre 3 « Les échanges gazeux » 15'**

**Comprendre et savoir expliquer « avec vos mots »** : la diffusion, les échanges gazeux et savoir donner les facteurs influençant la diffusion.

(diapos 5,6 et 7) à écouter

Comprendre les pressions partielles (diapo 8)

(diapos 9 et 10) à écouter

➤ **Chapitre 4 « Le transport des gaz dans le sang » 20'**

**Connaitre** : la structure et les propriétés de l'hémoglobine

Retenir la cyanose (diapo 9)

**Comprendre** : la saturation et les transports, la relation entre transport du CO<sub>2</sub> et équilibre acido-basique, le système tampon

➤ **Chapitre 5 « Contrôle de la ventilation par le SNC » 9'**

**Comprendre** le contrôle de la ventilation par le SNC, savoir énoncer le mécanisme (résumé diapo 9)

BON TRAVAIL