

## L'appareil respiratoire

**Introduction** : L'appareil respiratoire est l'ensemble des organes dont la fonction essentielle est d'assurer les échanges gazeux, entre les milieux extérieurs et intérieurs ; il comprend :

Une voie aërifère constituée par, les cavités nasales, le pharynx, le larynx, la trachée et les bronches.

Un organe d'échange gazeux ; le poumon.

Des éléments mécaniques ; la plèvre, le diaphragme et la paroi thoracique.

**1-Les voies aériennes** : sont les voies respiratoires.

\***Les cavités nasales** : les cavités nasales s'ouvrent à l'extérieur par les narines, se continuent avec le pharynx, leur paroi est tapissée de poils pour filtrer l'air inhalé, elle est aussi tapissée d'une muqueuse très vascularisée qui réchauffe et humidifie l'air.

\***Le pharynx** : c'est un carrefour aéro-digestif, on peut le subdiviser en trois parties, le rhinopharynx, l'oropharynx et le laryngopharynx.

\***Le larynx** : c'est un conduit aërifère, situé au niveau du cou, en avant du pharynx, et c'est aussi l'organe de phonation (parole).

Sa paroi est constituée par un squelette cartilagineux formé par des cartilages, unis par des ligaments, des membranes et des muscles.

\***La trachée** : c'est un simple conduit de passage de l'air de structure musculo-cartilagineuse, qui occupe le cou et le thorax.

Il fait suite au larynx et situé en avant de l'œsophage.

\***L'arbre bronchique** : la trachée se divise en deux branches souches, une droite et une gauche.

Chaque branche souche pénètre dans un poumon, la branche souche droite se divise en trois branches lobaires, et la branche souche gauche se divise en deux branches lobaires.

Chaque branche lobaire se divise en deux branches segmentaires qui se ramifient en bronchioles.

**2-Les poumons** : au nombre de deux, l'un droit l'autre gauche, situés au niveau du thorax séparent l'un de l'autre par un espace appelé le médiastin où se trouve le cœur, les gros vaisseaux, la trachée et l'œsophage.

Chaque poumon est entouré d'une membrane séreuse appelée plèvre, et présente à décrire une face costale, une face médiale et une face diaphragmatique.

Le poumon droit est divisé en trois lobes supérieur, moyen et inférieur, par deux scissures ; la grande scissure oblique et la scissure horizontale.

Le poumon gauche est divisé en deux lobes un supérieur et l'autre inférieur, par la grande scissure oblique.

### **3-La membrane alvéolo-capillaire** :

La subdivision des bronches souches va aboutir aux bronchiales en passant par les branches lobaires et les branches segmentaires.

La bronchiole respiratoire se ramifie en canaux alvéolaires, au nombre de 2 à 11.

Autour des canaux alvéolaires se trouvent de nombreux alvéoles.

L'alvéole est un sac rempli d'air tapissé par un épithélium.

Deux ou plusieurs alvéoles forment un sac alvéolaire.

Les échanges gazeux s'effectuent par diffusion à travers les parois des alvéoles et les capillaires sanguins qui entourent les alvéoles.

Cette membrane à travers laquelle se déplacent les gaz respiratoires est appelée membrane alvéolo-capillaire.