



# Tutorat 2024-2025



FORMATION EN SOINS  
INFIRMIERS  
PREFMS CHU DE TOULOUSE  
Rédaction 2023-2024

Semestre 1

## UEC 1 Anatomie

*Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches Qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.*

# L'appareil respiratoire

## Table des matières

I.	Le thorax.....	3
1.	La cage thoracique.....	3
2.	Les côtes .....	3
3.	Le diaphragme .....	4
II.	L'appareil respiratoire.....	5
1.	Les voies aériennes supérieures.....	5
2.	Les voies aériennes inférieures .....	6

## I. Le thorax

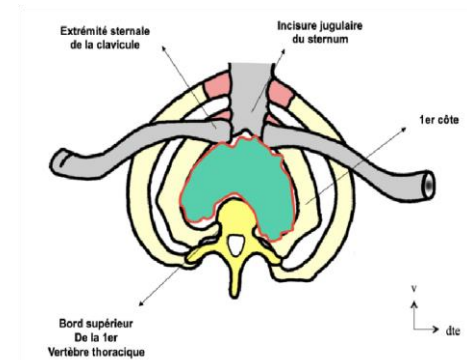
La mise en place du thorax dépend du

- Contenant : colonne thoracique en AR, sternum en AV, diaphragme en bas
- Contenu : **médiastin** dans la partie médiane et des **cavités pleuropulmonaires** dans la partie latérale
- C'est la trachée qui sert de repère

### 1. La cage thoracique

La cage thoracique a la forme d'un **tronc de cône** :

- Légèrement **aplatie en ventru-dorsal** dans sa partie **supérieure**
- **Plus cylindrique** dans sa partie **inférieure**
- **Sternum** en **ventral**
- Les **arcs costaux** (cote et cartilage) en **latéral**
- La **colonne vertébrale** en **dorsal**



Limite de l'orifice supérieur du thorax :

- **En AR** par le bord supérieur de la **1ere vertèbre thoracique**
- **À droite** par la **1ere côte**
- **En AV** par l'**incisure jugulaire du sternum**
- **À gauche** par l'**extrémité sternale de la clavicule**
- Il est aplati d'avant en arrière (T1, incisure jugulaire du sternum, première côte et extrémité sternale de la clavicule)

Cet orifice est **elliptique** et est marqué par la forte saillie de la vertèbre, il est orienté en **bas** et en **AV** (diamètre transversal : **12 cm** et diamètre ventro-dorsal : **6 cm**)

C'est une zone importante à connaître car c'est le passage de tous les éléments qui vont vers le membre supérieur, vers la tête (éléments vasculo-nerveux) : **carrefour**.

### 2. Les côtes

- Os plats, pairs, très allongés, en forme d'arc
- Elles sont au nombre de **12**

Il existe 3 types de côtes :

- **Vraies côtes** : **7** (de la 1 à 7) → cartilage costal propre, articulation avec le sternum
- **Fausse côtes** : **3** (de la 8 à 10) → fusionnent avec le cartilage costal de la 7<sup>ème</sup> côte
- **Côtes flottantes** : **2 (de la 11 à 12)** → **pas de cartilage costal, pas fixés au sternum** Il peut y avoir des côtes surnuméraires.

Une côte s'articule en arrière avec le rachis et en avant avec le sternum. Les côtes sont reliées entre elles par des muscles.

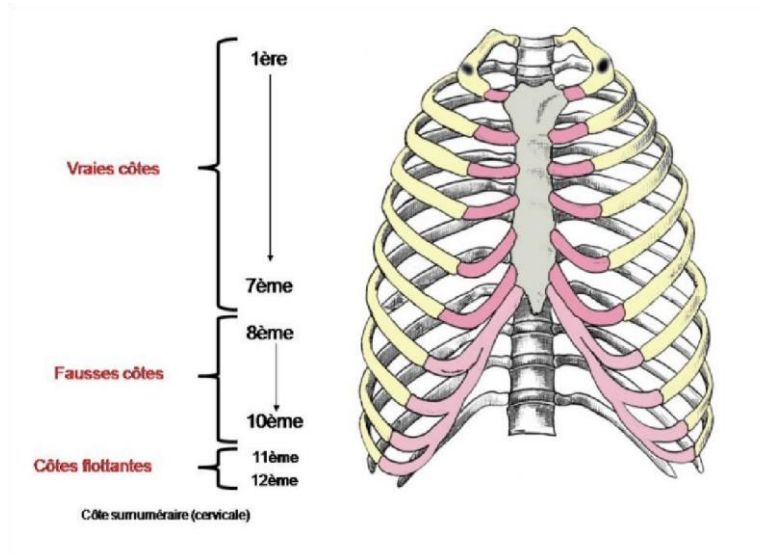
Les articulations des côtes :

- 2 articulations postérieures : **costo-transversaires** (processus transverse de la vertèbre) et **costo-vertébrales**

## UEC 1 : Anatomie générale

- 1 articulation antérieure : **sterno-costale** en avant avec le sternum.

Le pédicule intercostal chemine entre les côtes et il chemine sous la côte. Donc quand on fait une ponction pleurale, on passe l'aiguille au bord supérieur de la côte inférieure.

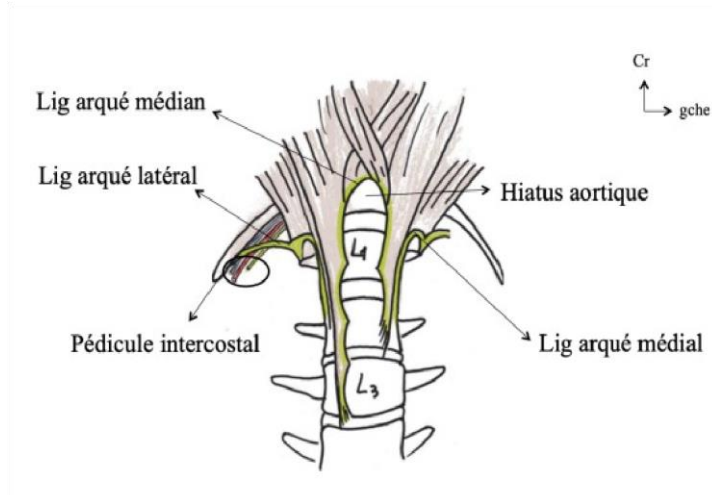


### 3. Le diaphragme

C'est un **muscle** très important car il sépare les **cavités thoracique** et **abdominale** pour éviter les communications entre les deux.

C'est le **muscle principal** de la respiration et il va se comporter de façon particulière, il va avoir une **contraction rythmique** à la fois volontaire ou autonome.

La coupole diaphragmatique **droite** est plus **haute** que la coupole gauche à cause du **foie**. Il est constitué de filaments musculaires pour former des **hiatus** qui permettront le passage d'éléments (**hiatus aortique (T12)**, **hiatus œsophagien (T10)**, **hiatus de la veine cave inférieure (T8)**) Le hiatus aortique est situé en dessous du ligament arqué médian.



## II. L'appareil respiratoire

C'est le trajet de l'air pour arriver aux poumons.

### 1. Les voies aériennes supérieures

- Cavité nasale ou orale (choanes)
- Le pharynx - le larynx

#### a) Le pharynx

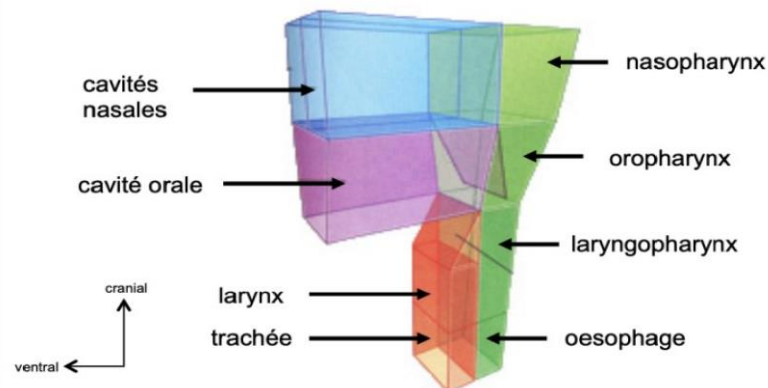
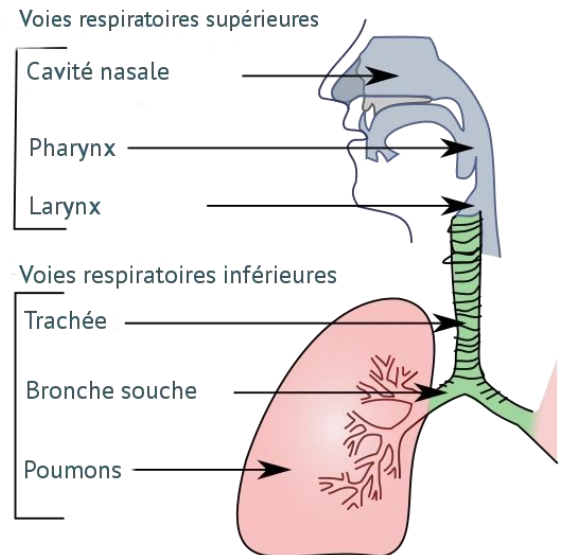
C'est un **carrefour aéro-digestif**.

Il est relié :

- Aux cavités orales et nasales
- Au larynx (appareil respiratoire) et à l'œsophage (appareil digestif)

Et, il est divisé en 3 régions :

- **Nasopharynx** (cavité nasales et choanes)
- **Oropharynx** (cavité orale, isthme du gosier)
- **Laryngopharynx**



**Le nasopharynx :**

- **En AR** des cavités nasales
- Ouverture de la trompe auditive (qui régule les pressions entre les fausses nasales et les oreilles)
- Tonsille pharyngienne = amas de tissus lymphoïde → végétation adénoïde

**L'oropharynx :**

- **En AR** de la cavité orale
- Entre le palais mou et l'épiglotte
- Rôle du palais :
  - Ferme la cavité orale de l'oropharynx
  - Déglutition
- Amygdales = tonsilles palatines (en AR de l'isthme du gosier)

**Le laryngopharynx :**

- De l'épiglotte à la bouche œsophagienne
- S'ouvre en AV dans le larynx pour laisser passer l'air

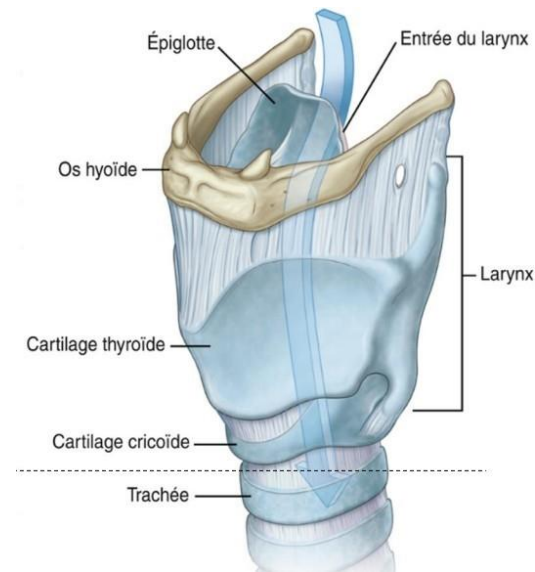
**b) Le larynx**

Le larynx :

- Organe **mobile** dans le cou (peut aller de haut en bas et d'AR en AV)
- Tuyaux **musculo-cartilagineux**
- Fixé **en haut à l'os hyoïde** et **en bas à la trachée**
- Constitué de **3 cartilages principaux** : cartilage **thyroïde**, cartilage **cricoïde** et **l'épiglotte** (clapée du larynx)

3 fonctions principales :

- Respiration
- Déglutition « valve »
- Phonation (cordes vocales)



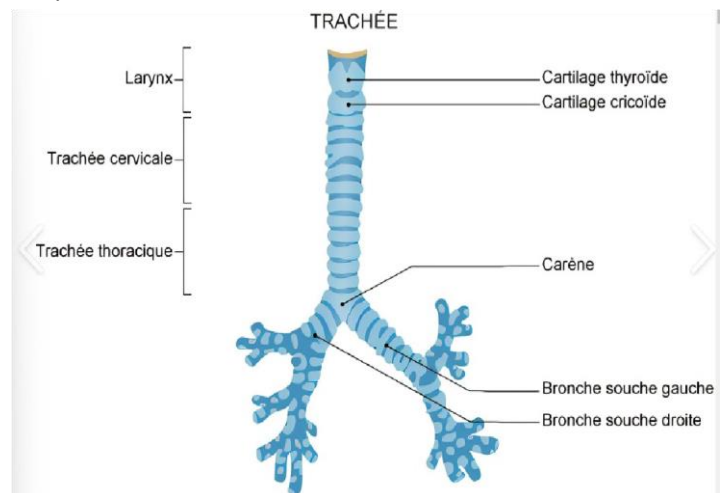
Laryngoscopie : observation du larynx à l'aide d'un laryngoscope.

**2. Les voies aériennes inférieures**

- La **trachée**
- Les **bronches**
- L'arbre **bronchique**

**c) La trachée**

- Tube **flexible**
- Anneaux cartilagineux **incomplets** (ouvert en AR), **paroi postérieure** constituée de **muscles lisses** -> reste toujours ouvert
- Terminaison : **carène** (bifurcation en bronches principales droite et gauche)
- **Bronche principale droite** : **plus large** et **plus verticale** que la gauche → **inhalation des corps étrangers**



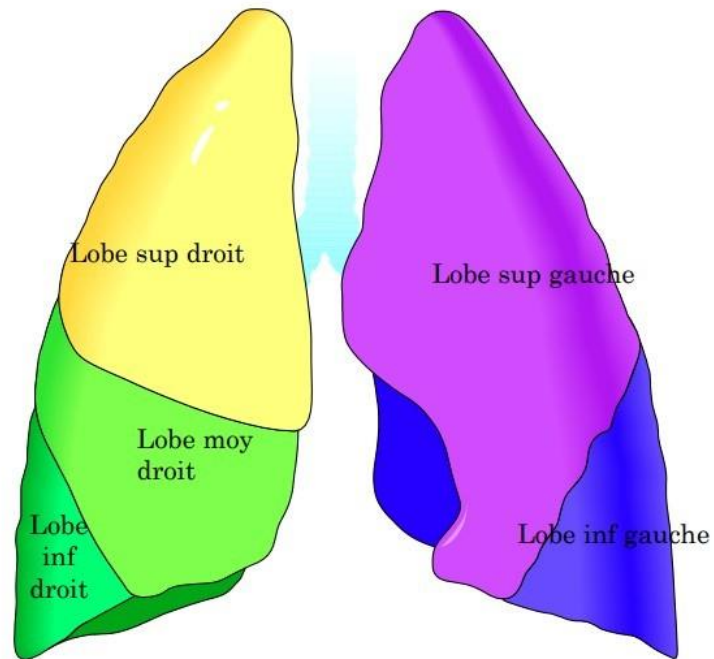
d) L'arbre bronchique

• **Division morphologique et fonctionnelles :**

- Poumons
- Lobe
- Segment
- Sous segment
- Lobule pulmonaire

• **Division arbre bronchique :**

- Bronches principales
- Bronches lobaires
- Bronches segmentaires
- Bronches sous segmentaire
- Bronchite



e) Le poumon

- Forme **pyramidale** avec en haut l'**apex** pulmonaire
- Base inférieure : diaphragmatique
- Poumons **droits** : **3 lobes** (supérieur, moyen, inférieur)
- Poumons **gauches** : **2 lobes** (supérieur, inférieur)

La **plèvre** est une des **séreuses** de l'organisme qui **recouvre tout le poumon sauf au niveau du hile pulmonaire** (bronches principale et vaisseaux pulmonaire).