

# ANATOMIE GENERALE DE L'APPAREIL DIGESTIF

(Première partie)

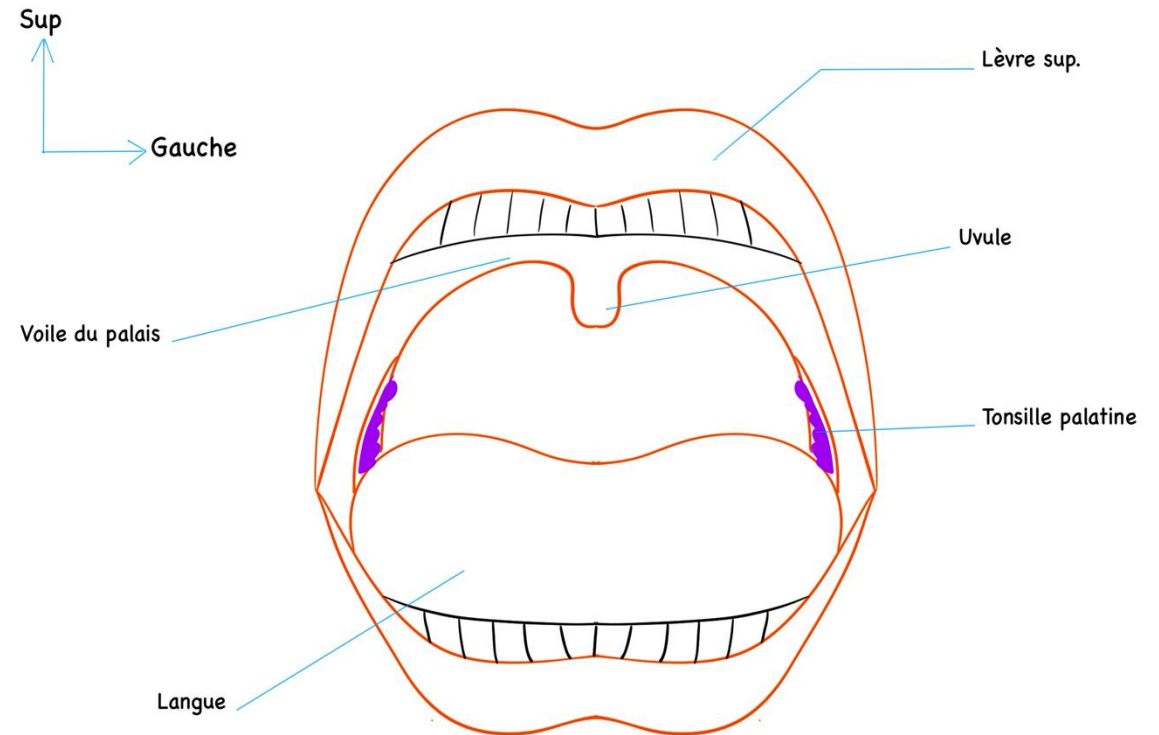
1<sup>ère</sup> année de pharmacie

# INTRODUCTION

- Ensemble d'organes qui assurent la digestion (mécanique et chimique).
- Comprend des organes creux et des organes pleins:
  - Tube digestif qui s'étend de la bouche à l'anus.
  - Les glandes annexes.

# La cavité orale:

- Espace situé au niveau de la face, entre les lèvres et le pharynx.
- Plusieurs fonctions: mastication, fonction phonatoire par la langue qui va permettre l'articulation des sons et de façon accessoire la respiration.
- On lui décrit 2 portions :
  - périphérique : le vestibule buccal.
  - centrale : la cavité orale proprement dite.
- La cavité orale va répondre:
  - en haut : aux cavités nasales.
  - en bas : au plancher oral.
  - en arrière au pharynx.
- A la jonction entre la cavité orale et le pharynx, et de part et d'autre de la langue, on retrouve les tonsilles palatines (amygdales).

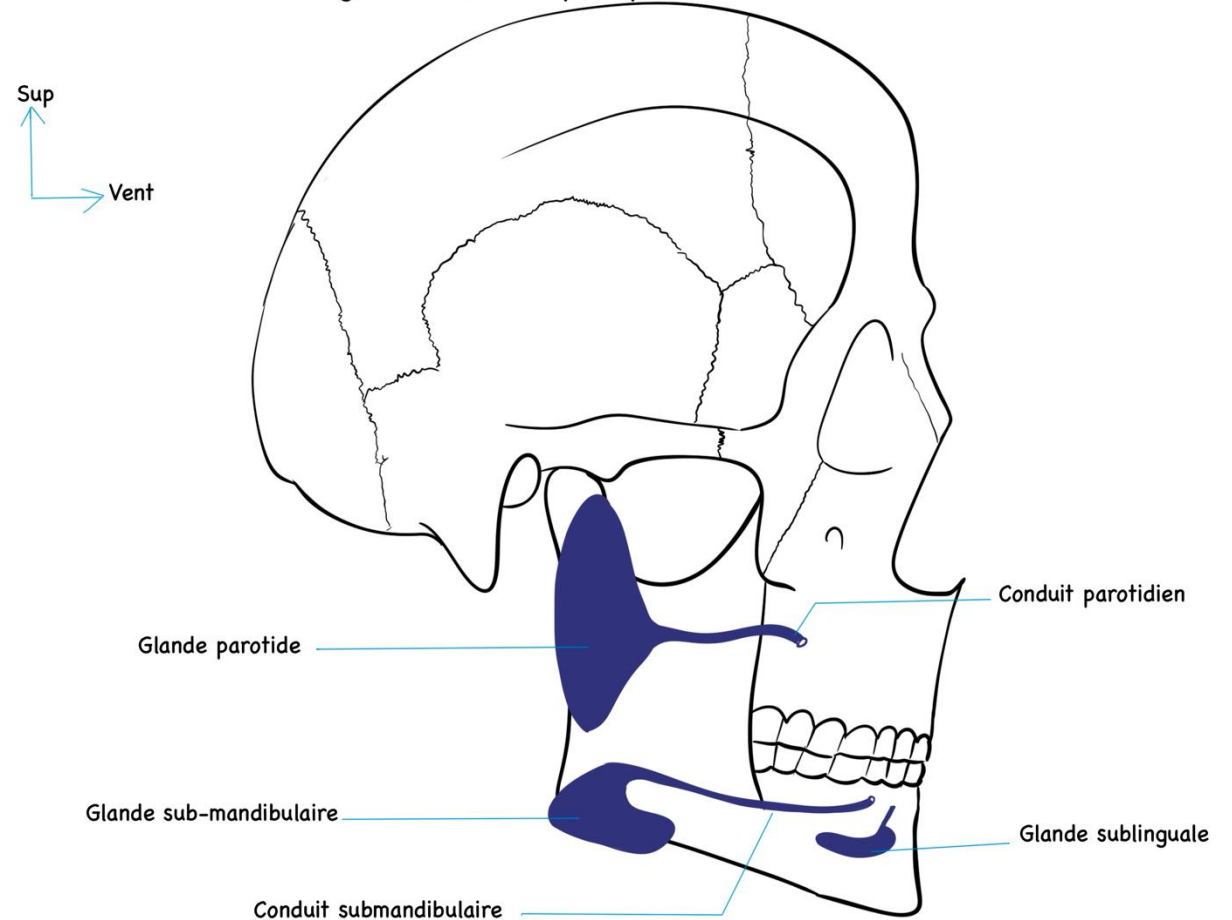


Cavité orale en vue antérieure (bouche ouverte)

# Les glandes salivaires

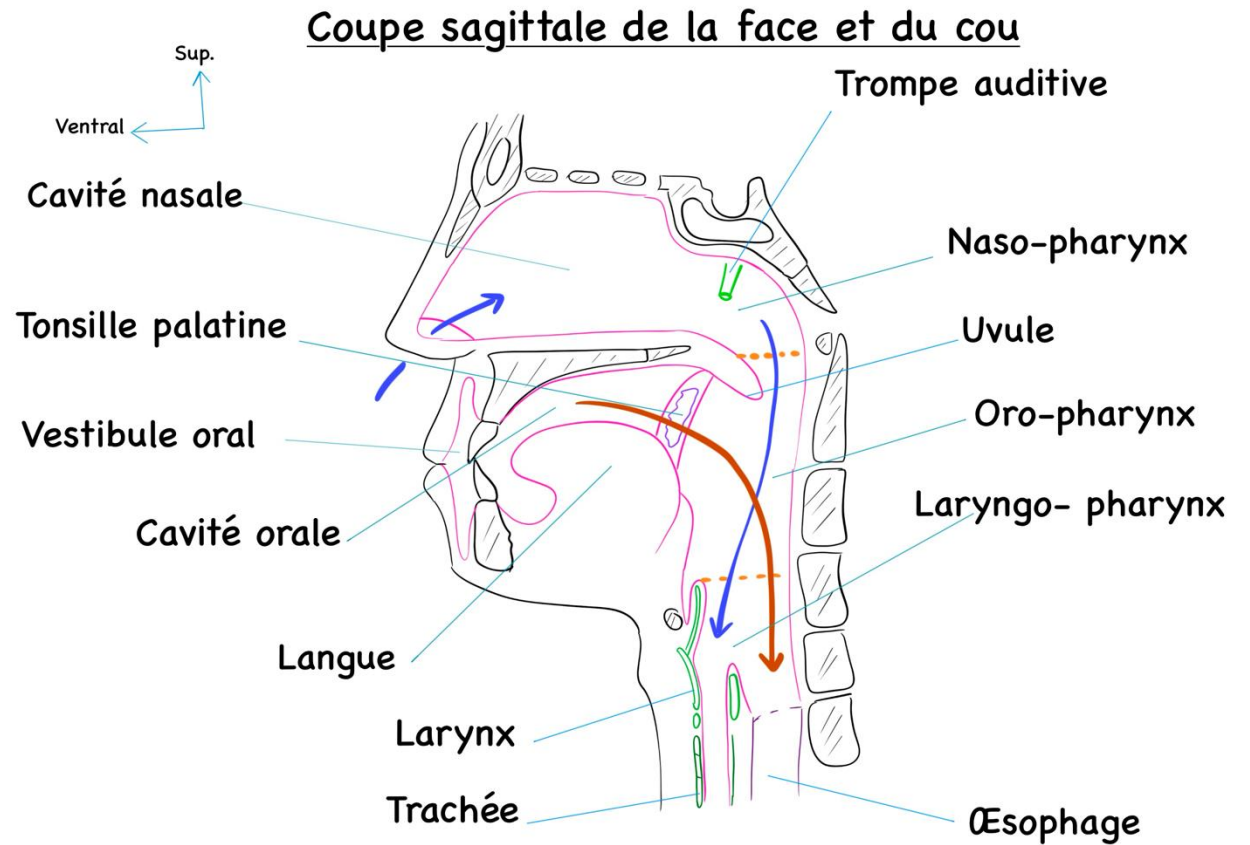
- Produisent la salive: rôle dans l'humidification des muqueuses, intervient dans les premières étapes de la digestion et dans la défense de l'organisme.
- Deux types:
  - Glandes accessoires: microscopiques, tapissent la muqueuse buccale.
  - Glandes principales, formant 3 paires:
    - Glande parotide déverse la salive par le conduit parotidien.
    - Glande sub-mandibulaire: déverse la salive par le conduit sub-mandibulaire.
    - Glande sublinguale déverse la salive par des petits conduits.

Vue latérale du crâne montrant la disposition des glandes salivaires principales



# Le pharynx

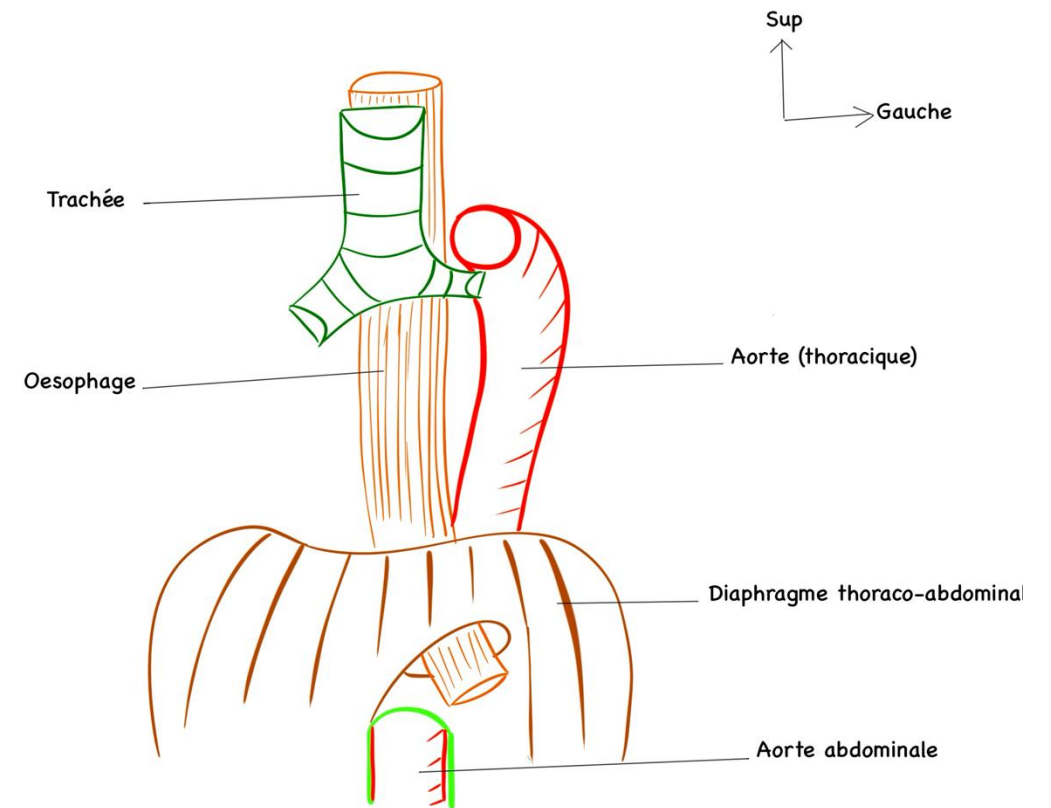
- Conduit musculaire et membraneux situé dans la région de la tête et du cou.
- C'est une voie de passage qui s'ouvre:
  - en haut, dans les cavités nasales et la cavité orale.
  - en bas sur le larynx et l'œsophage.
- Il forme une gouttière subdivisée en 3 étages :
  - Etage supérieur (Naso-pharynx), qui s'ouvre en avant sur les cavités nasales, et qui communique avec l'oreille moyenne par l'intermédiaire de la trompe auditive.
  - Etage moyen (oro-pharynx) qui communique avec la cavité orale.
  - Etage inférieur (laryngo-pharynx) qui communique, en bas, avec le larynx en avant et l'œsophage en arrière.



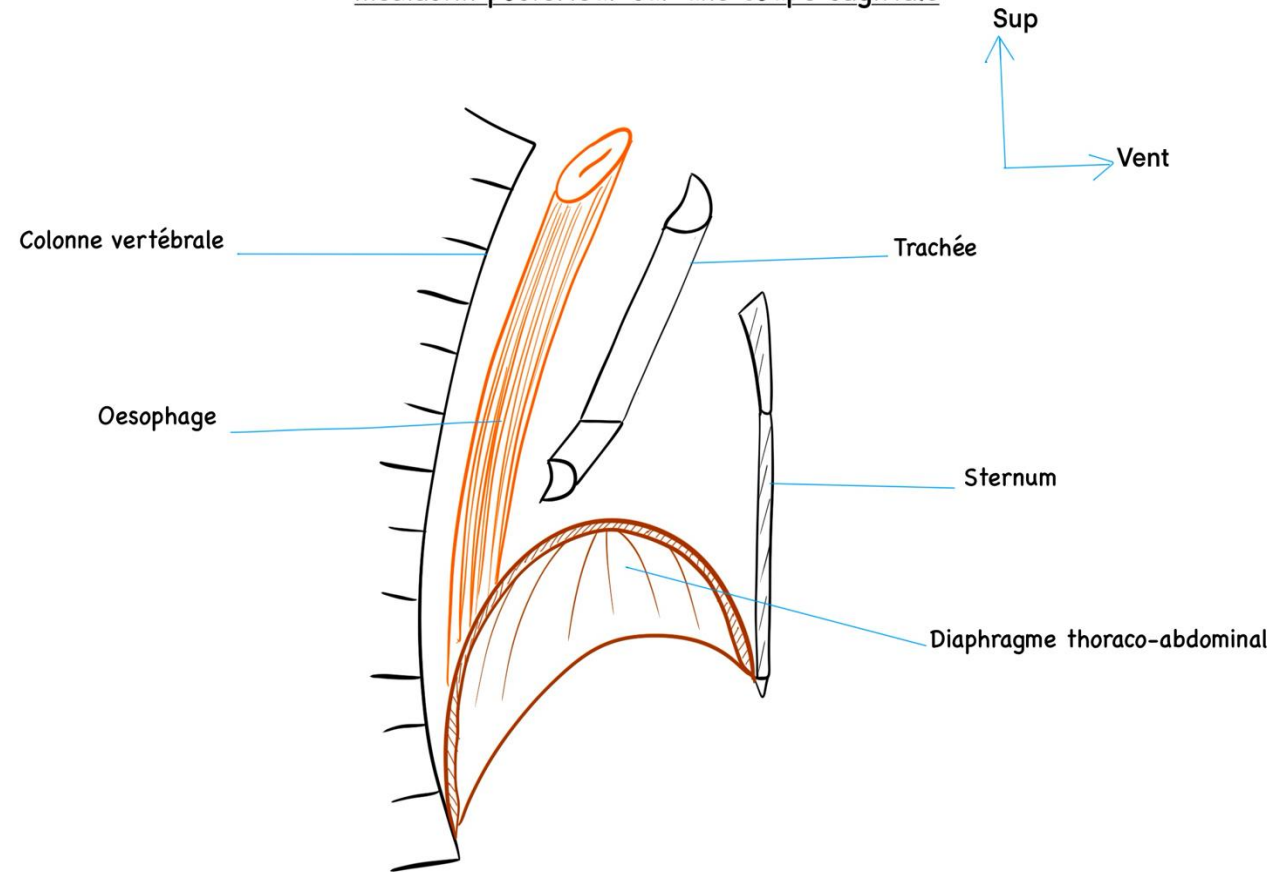
# OESOPHAGE

- Conduit musculo-membraneux, qui assure le transport des aliments du pharynx vers l'estomac.
- Etendu du pharynx à l'estomac, mesure environ 30 cm de long.
- Présente 4 portions:
  - Cervicale: 4-5 cm.
  - Thoracique: 25 cm, dans le médiastin postérieur, entre la trachée en avant et la colonne vertébrale en arrière.
  - Diaphragmatique: l'œsophage traverse le diaphragme thoracique-abdominal au niveau du hiatus œsophagien du diaphragme.
  - Abdominal: 1-2cm, se termine au niveau de l'orifice supérieur de l'estomac (cardia).

Vue antérieure montrant la disposition de l'œsophage



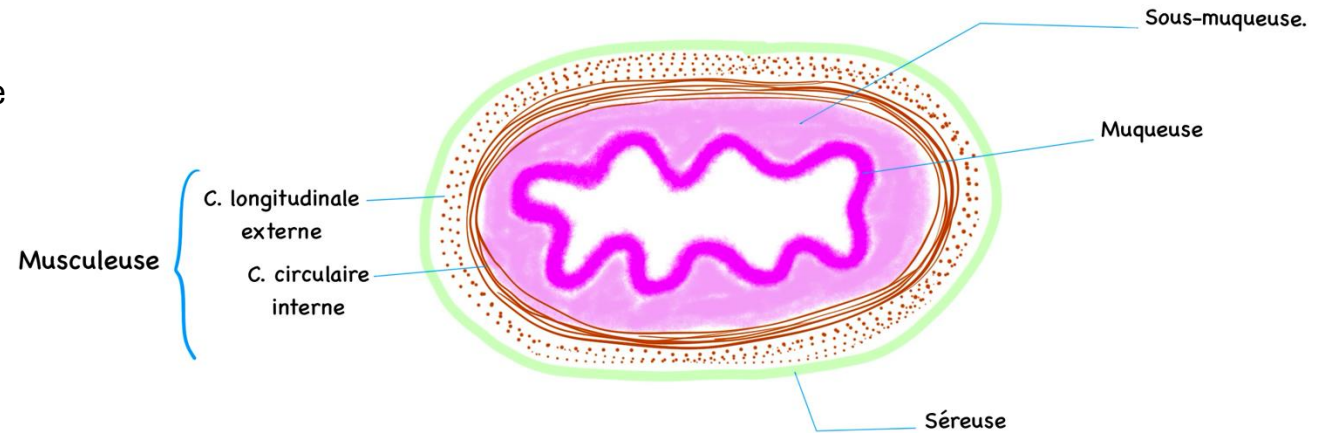
Disposition de l'œsophage thoracique dans le médiastin postérieur sur une coupe sagittale



# OESOPHAGE

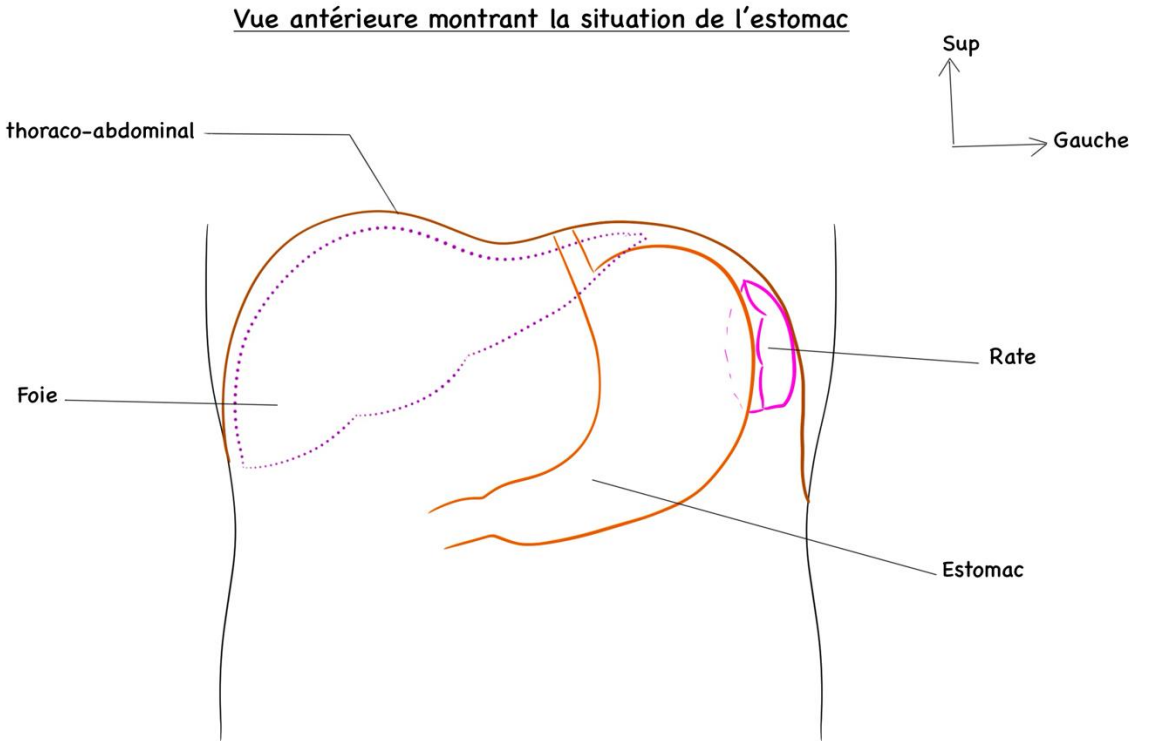
- Structure: paroi formée de l'intérieur vers l'extérieur:
  - Muqueuse avec épithélium de revêtement multistratifié.
  - Sous muqueuse.
  - Musculeuse: 2 couches musculaire lisses, circulaire interne et longitudinale externe.
  - Adventice: tissu conjonctif.

Structure de l'œsophage sur une coupe axiale



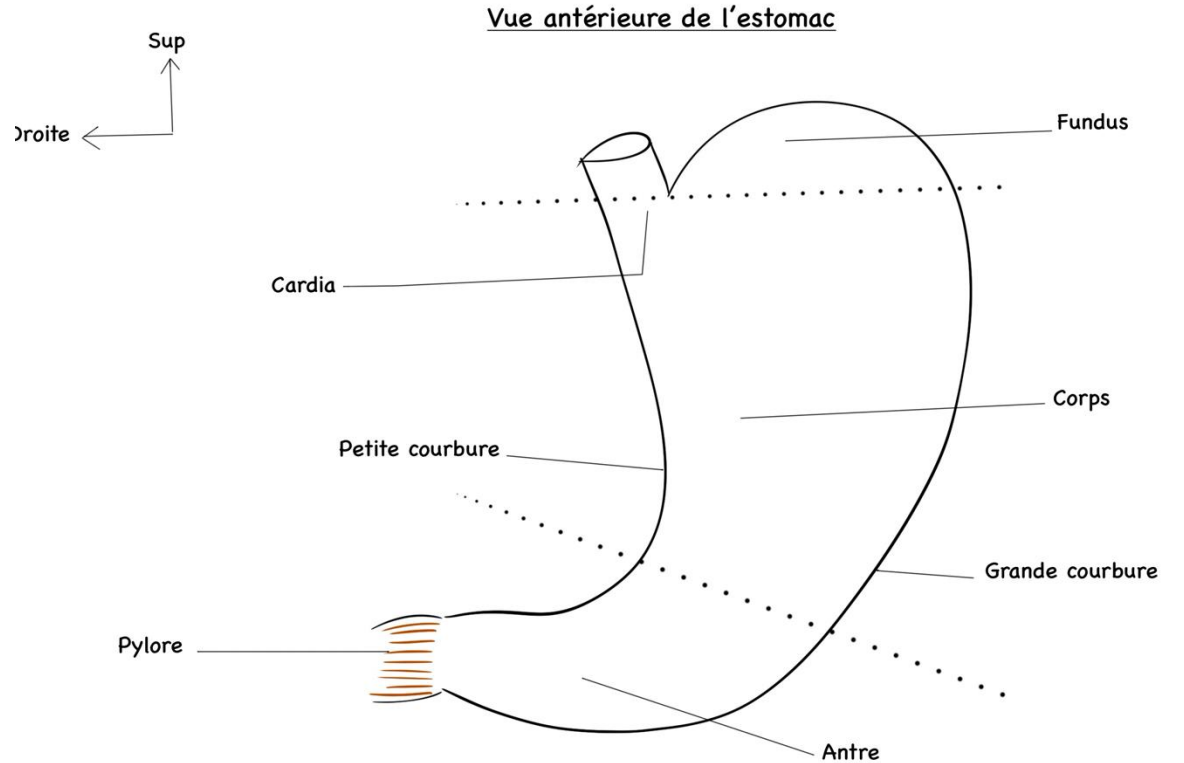
# ESTOMAC

- Situation: hypochondre gauche et épigastre.
- Segment du tube digestif qui fait suite à l'œso
- Segment dilaté, réservoir où va se produire un digestion mécanique (brassage des aliments) chimique (enzymes et HCL).
- Assure par ailleurs une fonction endocrine (gastrine...).



# ESTOMAC

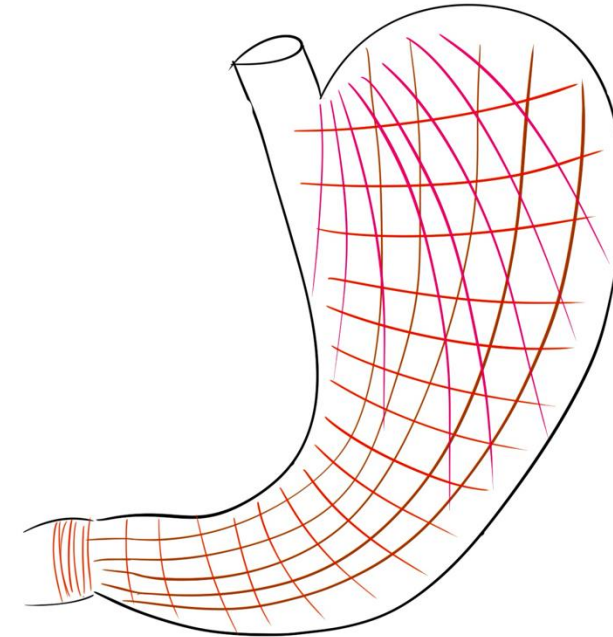
- On lui décrit deux extrémités qui correspondent à des orifices:
  - Extrémité supérieure (orifice d'entrée): **CARDIA**.
  - Extrémité inférieure (orifice de sortie): **PYLORE** qui comporte une couche musculuse épaisse (le sphincter pylorique dont l'ouverture entraîne la vidange de l'estomac).
- L'estomac est formé par ailleurs de trois parties:
  - Une supérieure: **LE FUNDUS**.
  - Une moyenne: **LE CORPS**.
  - Une inférieure: **L'ANTRE**.
- On lui décrit deux bords:
  - Un bord droit: **PETITE COURBURE**.
  - Un bord gauche: **GRANDE COURBURE**.



# ESTOMAC

- Structure: paroi formée de l'intérieur vers l'extérieur:
  - Muqueuse avec épithélium glandulaire sécrétant de l'HCL, des enzymes, des hormones et du mucus.
  - Sous muqueuse.
  - Musculeuse: 3 couches musculaires lisses, longitudinale externe, circulaire moyenne, oblique interne.
  - Séreuse.

Couches de la musculature de l'estomac



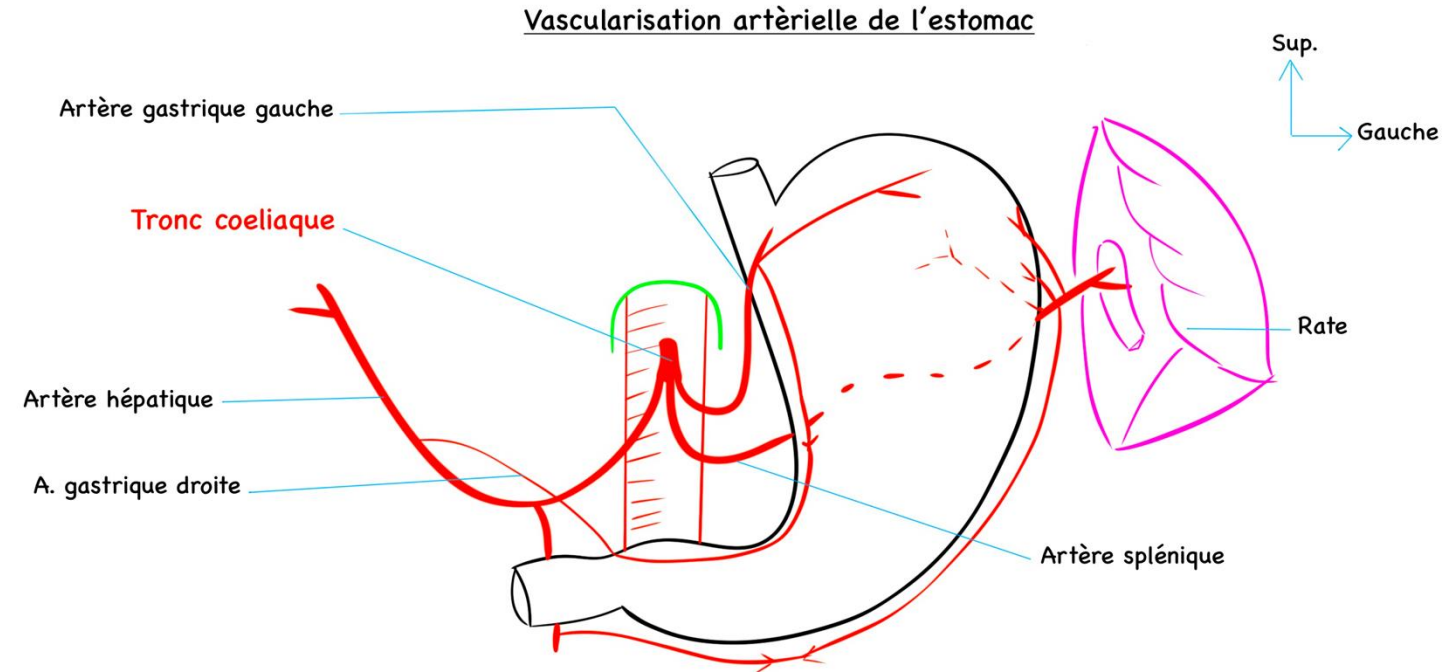
# ESTOMAC

- VASCULARISATION:

- Artérielle: assurée par le tronc coeliaque qui donne 3 rameaux: artère gastrique gauche, artère hépatique commune et l'artère splénique.
- Veineuse: les veines de l'estomac vont rejoindre principalement le système porte et accessoirement le système cave supérieur.
- Les lymphatiques: suivent le trajet inverse des artères avec des relais aux niveaux des nœuds lymphatiques gastriques gauches, spléniques et hépatiques.

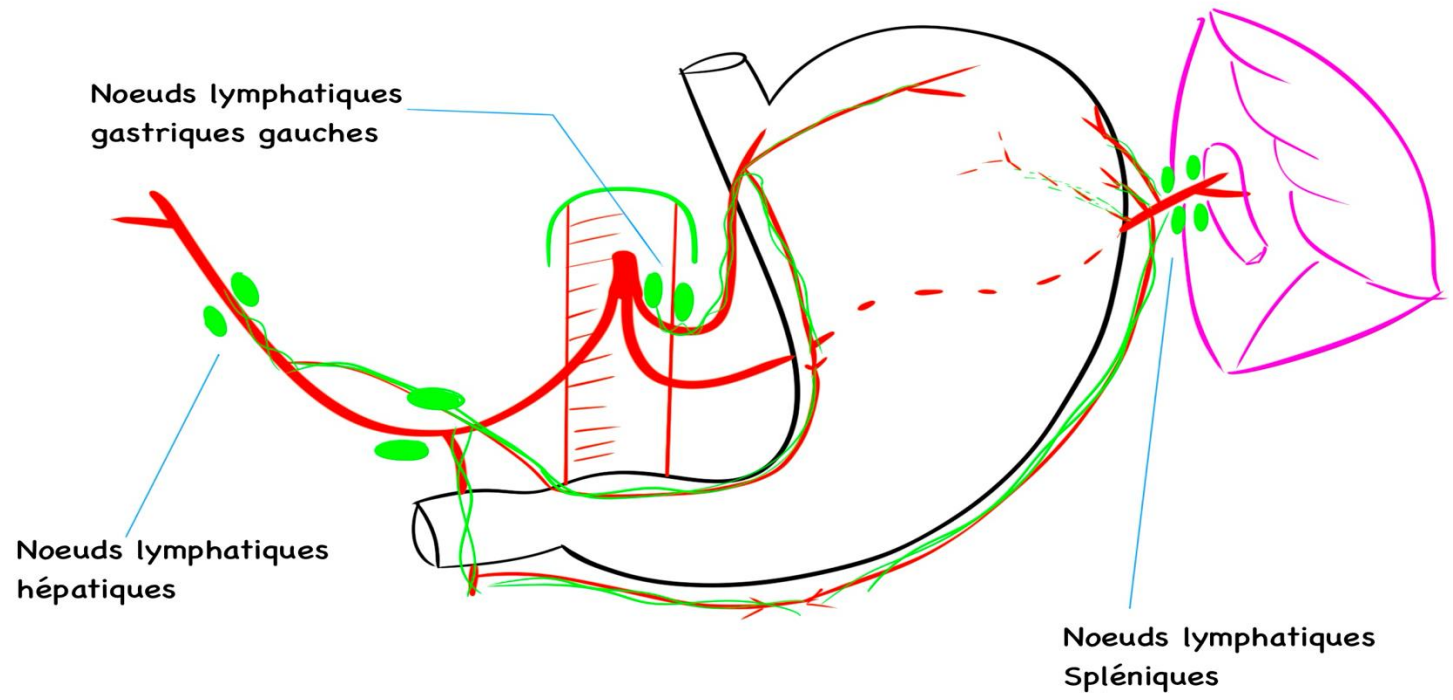
- INNERVATION:

- Système nerveux autonome (sympathique et parasympathique).



# Vascularisation lymphatique de l'estomac

Sup  
Droite



# INTESTIN GRELE

Segment du tube digestif qui s'étend du pylore jusqu'à la jonction iléo-caecale.

Comporte trois segments: le duodénum, le jéjunum et l'iléum.

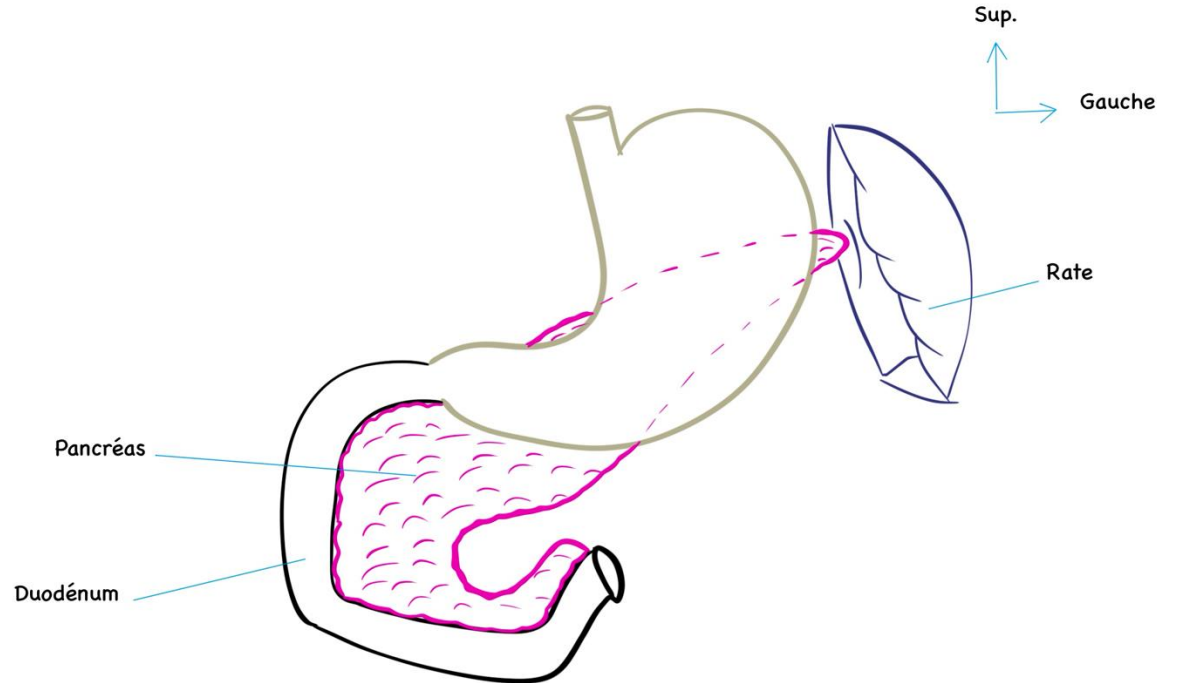
## A. Duodénum:

- Entre le pylore et le jéjunum, mesure 24 cm de longueur.
- Encadre la tête du pancréas.
- On lui décrit 4 portions:
  - D1: horizontale, fait suite au pylore.
  - D2: verticale, entre D1 et D2. Va recevoir au niveau de sa face médiale des conduits provenant du foie et du pancréas.
    - Le conduit cholédoque: transporte la bile qui provient du foie.
    - Les conduits pancréatiques principal et accessoire qui acheminent le suc pancréatique.

Le conduit cholédoque et le conduit pancréatique se réunissent pour former l'ampoule hépato-pancréatique qui déverse son contenu dans D2.

- D3: horizontale fait suite à D2.
- D4: entre D3 et le jéjunum.

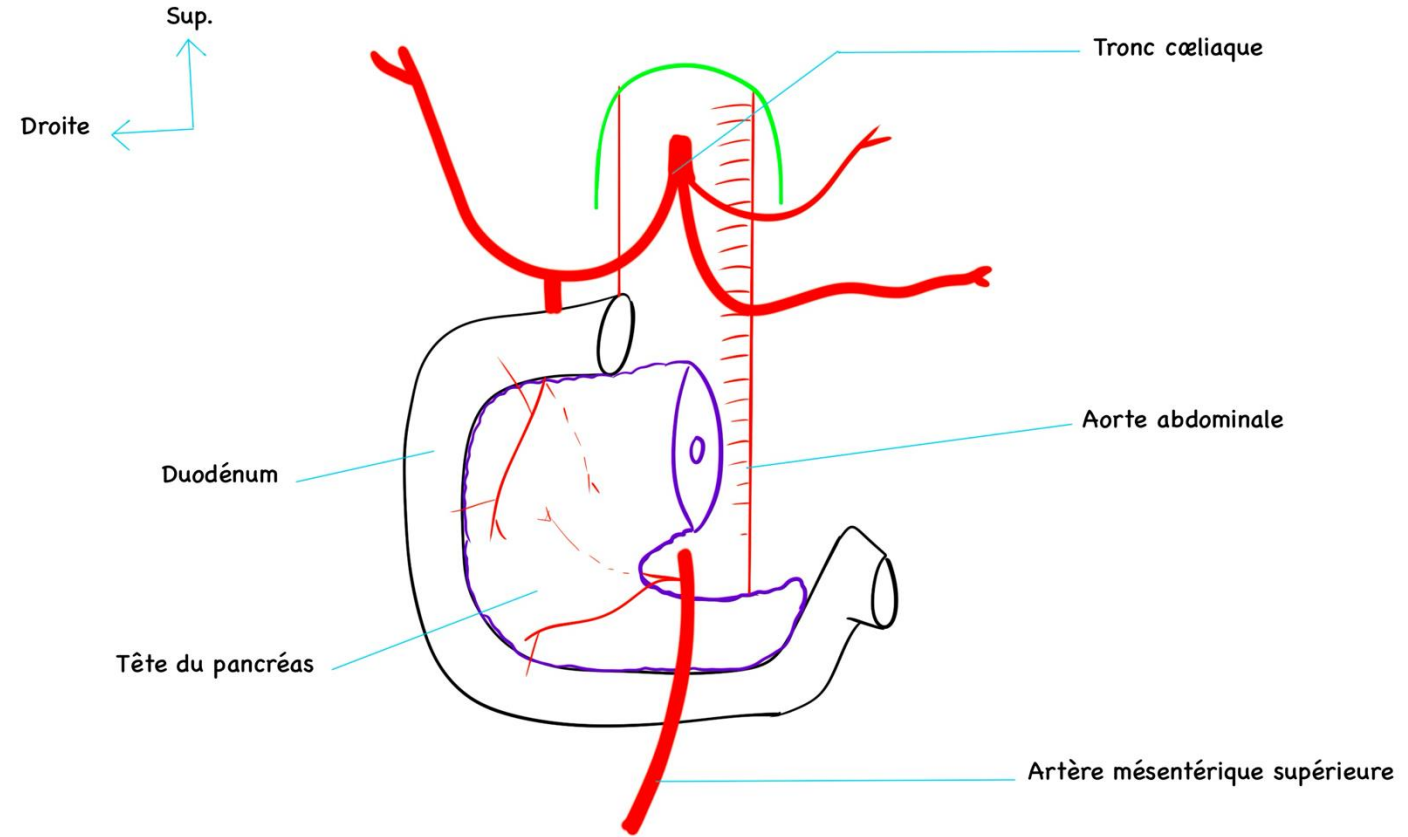
Vue antérieure montrant la disposition du duodénum et du pancréas



# INTESTIN GRELE

## A. Duodénum:

- La vascularisation artérielle du duodénum est commune avec celle de la tête du pancréas. Elle est assurée par le tronc cœliaque et l'artère mésentérique supérieure.
- Le retour veineux se fait vers la veine porte.
- Les lymphatiques rejoignent les lymphonœuds rétro-duodéno-pancréatiques.
- Innervation sympathique et parasympathique.



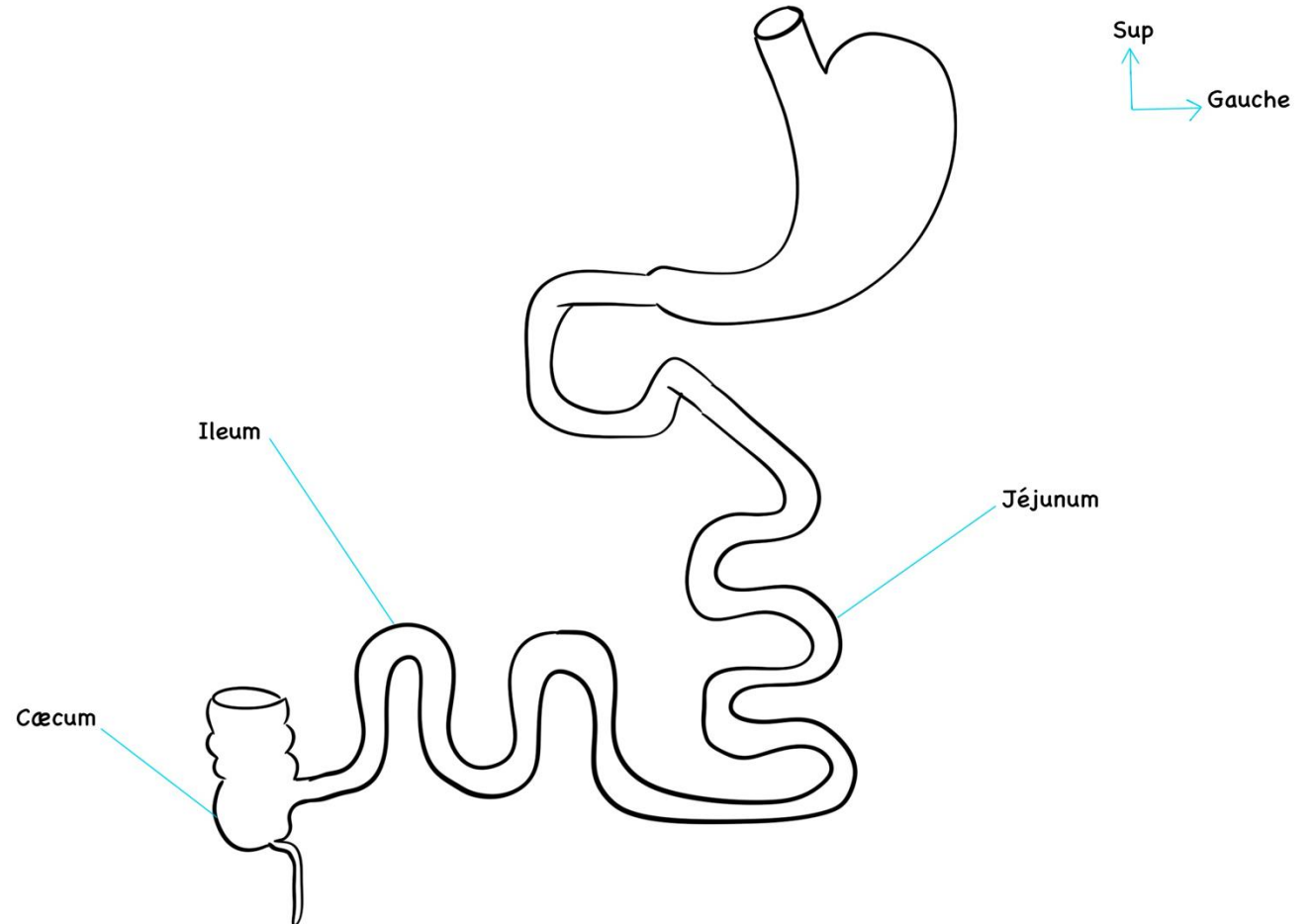
Vascularisation artérielle du duodéno-pancréas

# L'INTESTIN GRELE

## B. Le jéjuno-iléum:

- Formé par plusieurs anses intestinales mobiles, mesurant 5 à 6 m de long.
- S'étend de D4 jusqu'à la jonction iléo-caecale.
- Les anses jéjunales sont grossièrement horizontales.
- Les anses iléales sont grossièrement verticales.
- **Structure:** 4 tuniques: muqueuse, sous-muqueuse, musculuse, séreuse.
  - La muqueuse est plissée, formant les valvules conniventes.
  - L'épithélium est lui-même plissé, formant les villosités intestinales.
  - Les cellules épithéliales présentent des prolongements de la membrane plasmique apicale, formant des microvillosités.

Disposition des anses jéjuno-iléales



# L'INTESTIN GRELE

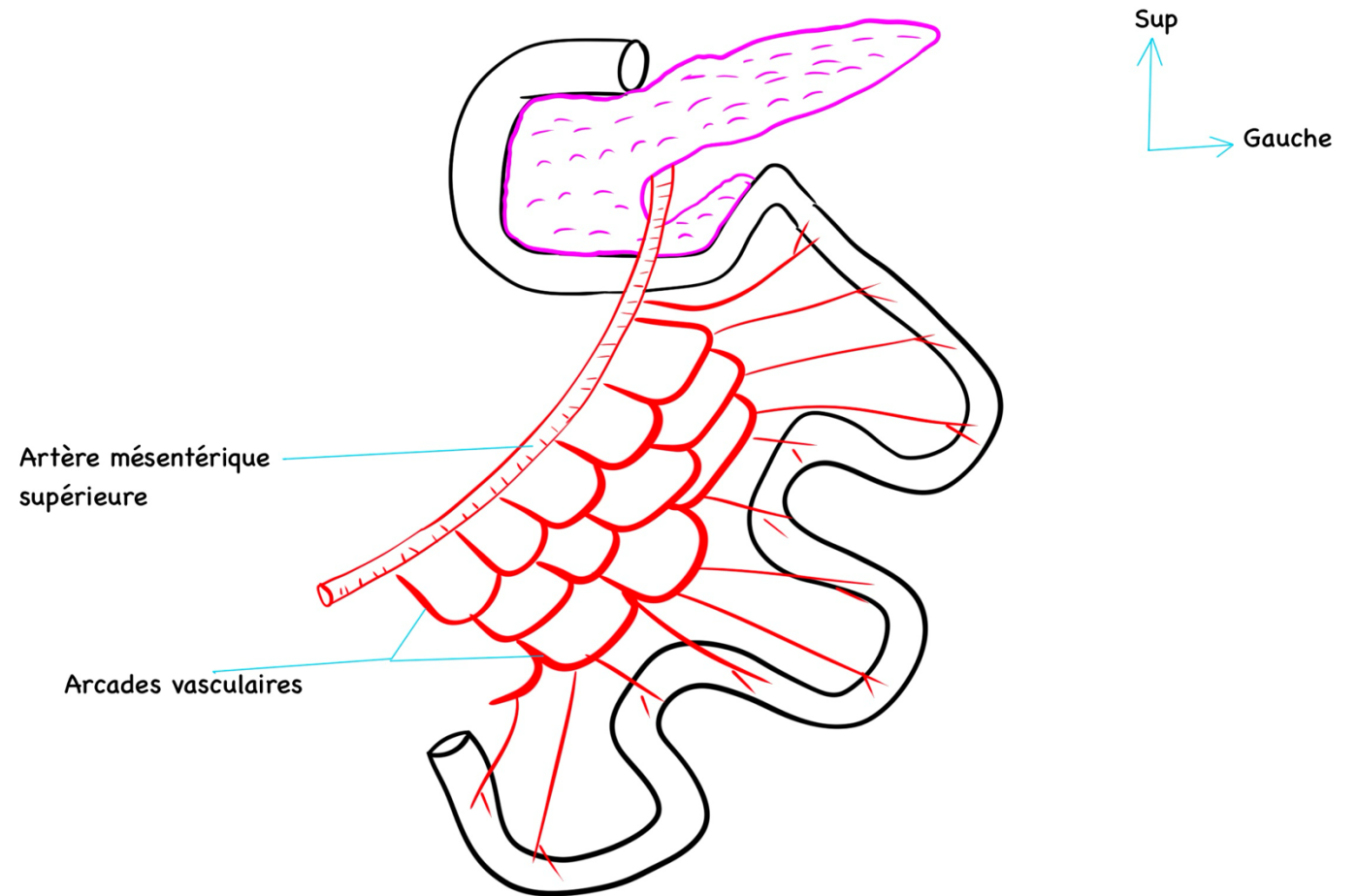
## B. Le jéjuno-iléon:

- **Vascularisation:**

- Artérielle : artère mésentérique supérieure.
- Veineuse: veines rejoignent la veine porte par l'intermédiaire de la veine mésentérique supérieure.
- Lymphatique: rejoignent les nœuds lymphatiques mésentériques supérieurs.

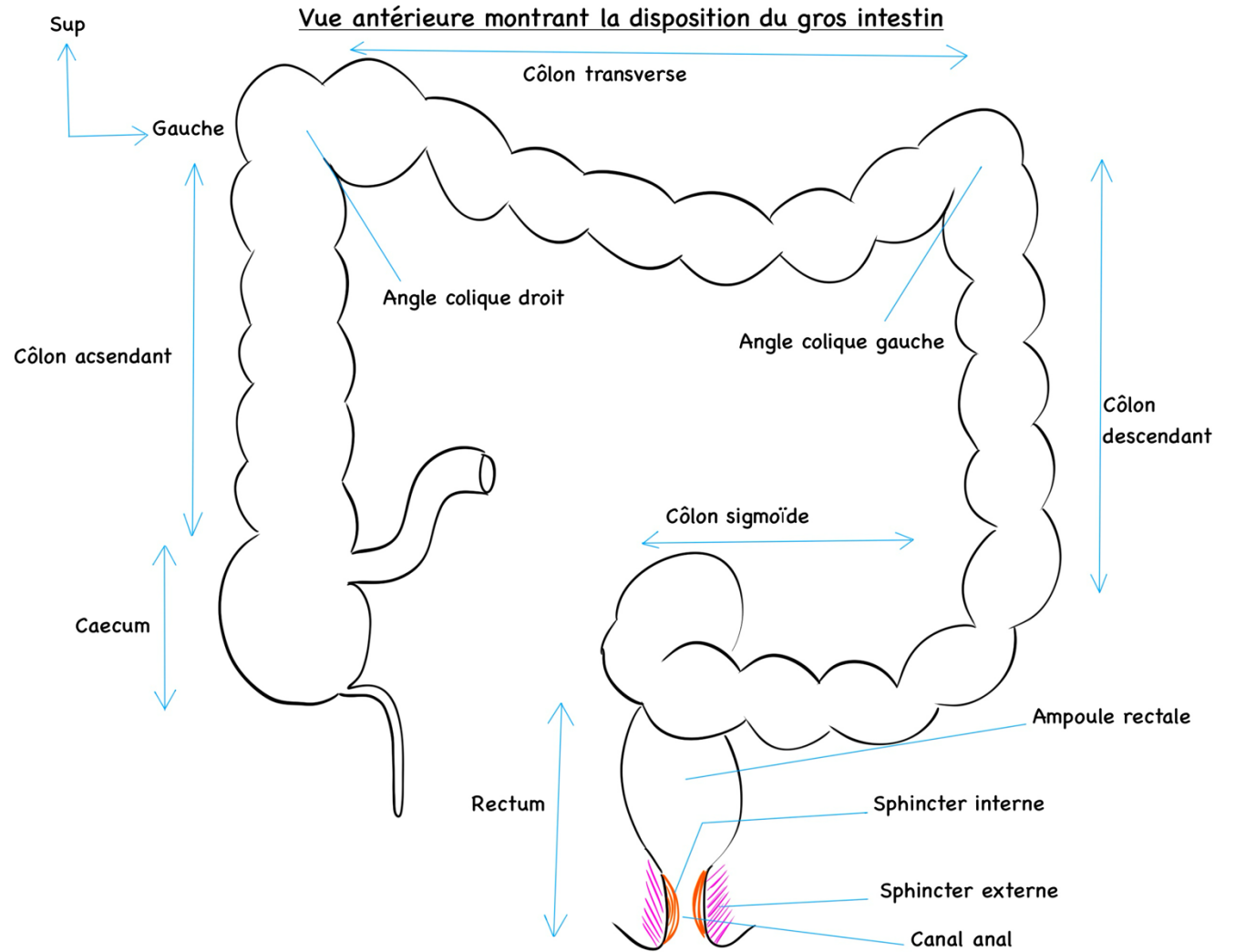
- Innervation sympathique et parasympathique.

## Vascularisation artérielle du jéjuno-iléon



# LE GROS INTESTIN

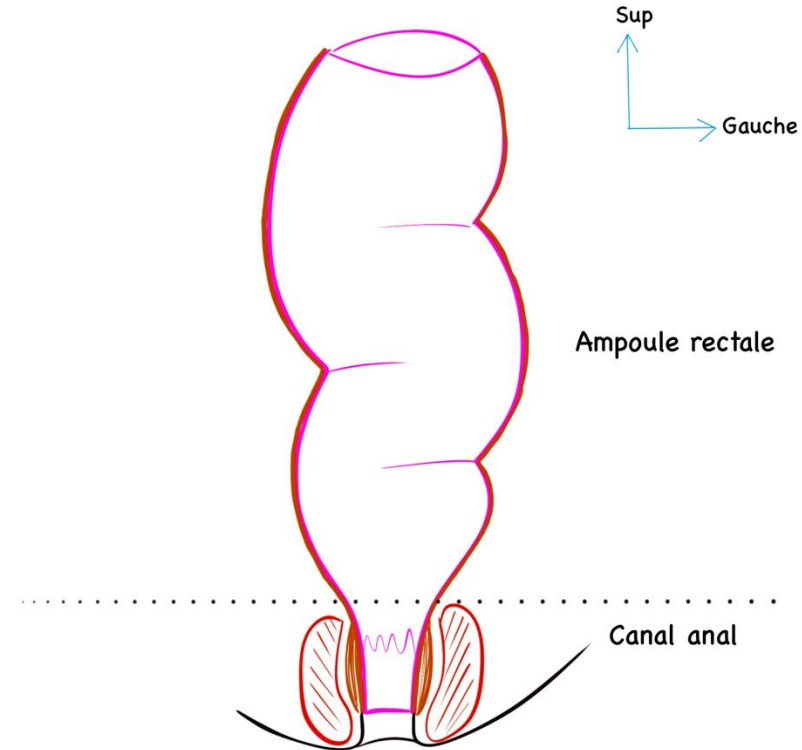
- Segment du tube digestif situé entre la jonction iléo-caecale et l'anus.
- Comprend le côlon et le rectum.
- Le côlon: on lui distingue plusieurs segments:
  - Le cæcum:
    - ❑ Portion initiale du côlon.
    - ❑ Présente une excroissance correspondant à l'appendice vermiforme.
    - ❑ Reçoit la portion terminale de l'iléon (ileum) au niveau de la jonction iléo-caecale, dont il est séparé par la valvule iléo-caecale.
  - Le côlon ascendant entre le cæcum et l'angle colique droit.



# LE GROS INTESTIN

- Le côlon: on lui distingue plusieurs segments:
  - Le côlon transverse: entre les deux angles coliques.
  - Le côlon descendant: entre l'angle colique gauche et le côlon sigmoïde.
  - Le côlon sigmoïde: entre le côlon sigmoïde et le rectum.
- Le rectum: partie terminale du tube digestif, comprend deux parties:
  - Ampoule rectale: réservoir qui fait suite au côlon sigmoïde.
  - Canal anal:
    - ❑ S'ouvre à l'extérieur par l'anus.
    - ❑ Entouré par un appareil sphinctérien, formé par un sphincter interne lisse (contrôle involontaire) et un sphincter externe strié (contrôle volontaire).
    - ❑ Sa sous muqueuse et sa musculuse contient un plexus veineux hémorroïdaire.

Vue antérieure du rectum



# LE GROS INTESTIN

- Vascularisation:

- Artérielle:

- ❑ Le côlon est vascularisé par les deux artères mésentériques supérieure et inférieure.
    - ❑ Le rectum est vascularisé par l'artère mésentérique inférieure et l'artère iliaque interne.

- Veineuse:

- ❑ Au niveau du côlon, le retour veineux est assuré par les deux veines mésentériques, vers la veine porte.
    - ❑ Au niveau du rectum, le retour veineux se fait vers la veine mésentérique inférieure, et par la veine iliaque interne vers la veine cave inférieure.

- Lymphatique: rejoignent les nœuds lymphatiques mésentériques et iliaques internes.

- Innervation sympathique et parasympathique.

Vue antérieure de l'aorte abdominale

