

L.AS

Généralités et Appareil digestif

Stage de pré-rentrée 2025
Pôle Anatomie

Inspiré des cours du Professeur Seizeur et du Professeur Lefèvre



Tous droits réservés Tutorat Santé Brestois © Toute diffusion et reproduction, totale ou partielle, de ce document est interdite



Petit message d'avertissement avant de commencer :

Nous vous rappelons que ce diaporama, réalisé par des étudiants, est une aide et **non un support de cours officiel** et ne peut donc pas être considéré comme un ouvrage de référence lors de l'examen de PASS ou de L.AS.

Il se base sur le **cours de l'année précédente** qui peut être **amené à être modifié** dans sa forme et son contenu au bon vouloir du professeur.

Have fun ;)



Sommaire

1. Introduction générale de l'anatomie

- Définition
- Les subdivisions de l'anatomie
- Position anatomique de référence
- Les plans de référence
- Les axes de référence
- Lexique

2. Généralités de l'appareil digestif

3. La cavité orale

4. Le pharynx

5. L'oesophage

6. L'estomac

7. L'intestin grêle

8. Le gros intestin

9. Le rectum

10. les glandes salivaires

11. Le foie

12. Les voies biliaires

13. Le pancréas

14. Le système porte hépatique

15. Topographie abdominale



1. Introduction générale de l'anatomie

A. Définition

→ L'**anatomie** est l'étude de l'organisation des appareils et des systèmes ainsi que des aspects morphologiques et fonctionnels de l'organisme.

→ Le mot « anatomie » vient du mot grec “anatemnein” signifiant « couper à travers, découpe ».

→ L'anatomie est une science descriptive s'intéressant à la forme externe, à la structure interne, à la topographie et au rapport de situation des organes entre eux.



1. Introduction générale de l'anatomie

B. Les subdivisions de l'anatomie

- **L'Ostéologie** est l'étude anatomique des **os**.
- **L'Arthrologie** est l'étude anatomique des **articulations**, qui sont des zones de jonction entre les extrémités osseuses ou cartilagineuses et permettent la mobilité entre ces segments.
- **La Myologie** est l'étude anatomique des **muscles** avec leur(s) origine, leur(s) trajet, leur(s) terminaison et leur(s) action.
- **L'Ang(é)iologie** est l'étude des **vaisseaux sanguins** (artères et veines) et **lymphatiques**. Par convention, les artères sont représentées en rouge, les veines en bleu et le système lymphatique en gris ou en violet.



1. Introduction générale de l'anatomie

B. Les subdivisions de l'anatomie

- **La Splanchnologie** est l'étude anatomique des **viscères internes**. Il existe des viscères « creux » comme l'estomac ou « pleins » comme la rate ou le foie.
- **La Neuroanatomie** est l'étude du **système nerveux central** (encéphale et moelle épinière) et **périphérique** (nerfs : spinaux et crâniens).
- **La Névrologie** est l'étude des **nerfs**, qui sont des câbles électriques à double courant. Il existe :
 - Des **nerfs moteurs** → influx centrifuge (du SNC vers la périphérie).
 - Des **nerfs sensitifs** → influx centripète (de la périphérie vers le SNC).
 - De plus, il existe des nerfs qui sont à la fois **sensitif et moteurs**.
 - Par convention, les nerfs sont représentés en jaune.



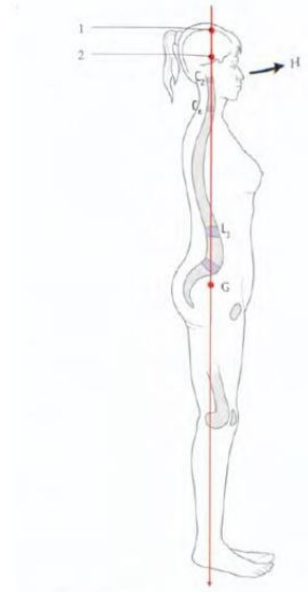
1. Introduction générale de l'anatomie

C. Position anatomique de référence

→ C'est la **position standard** à partir de laquelle on étudie le corps humain +++

→ Le sujet est normal, vivant, à l'âge adulte, en station verticale, face à l'observateur.

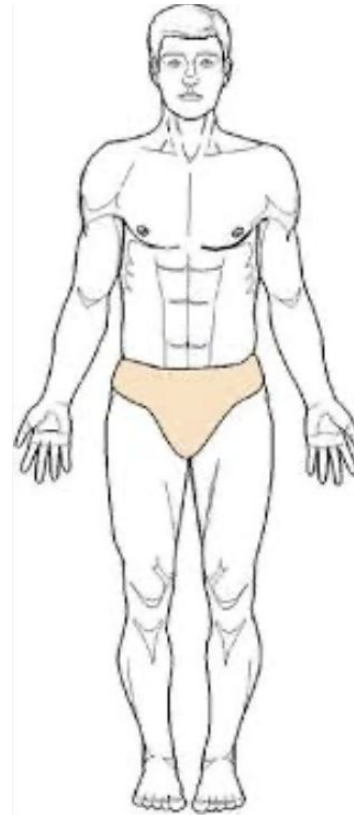
Pour la description des structures et organes pairs et symétriques, par convention on utilise l'hémicorps droit +++



1. Introduction générale de l'anatomie

C. Position anatomique de référence

- Debout, le regard à l'horizontal,
- Les membres supérieurs verticaux et pendants le long du corps,
- Avant-bras et mains en supination (mains ouvertes, paumes vers l'avant, les pouces vers l'extérieur, les doigts pointant vers le bas, « petits doigts sur la couture du pantalon »),
- Les membres inférieurs tendus, talons légèrement disjoints,
- Pieds en très légère rotation externe,
- Pénis au repos pour l'homme.



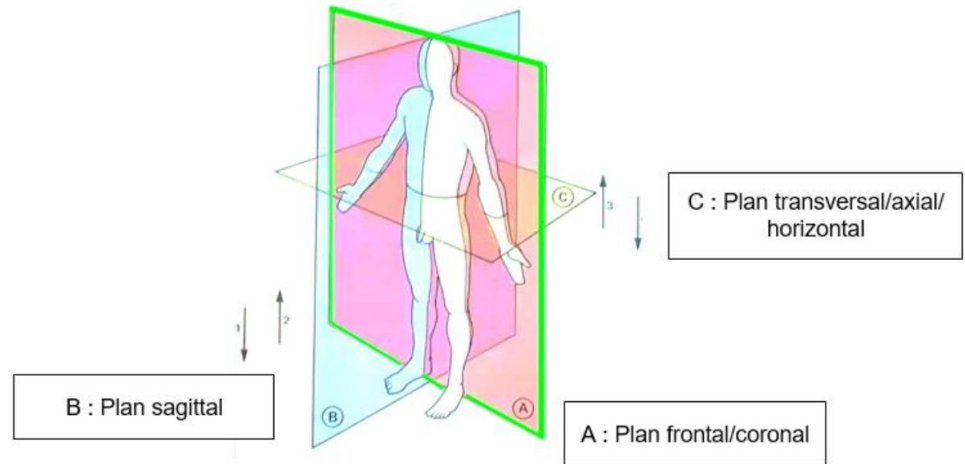
1. Introduction générale de l'anatomie

D. Les plans de référence

3 plans de référence :

- Le plan **sagittal** est vertical, d'avant en arrière
- Le plan **frontal/coronal** est vertical et transversal, de gauche à droite (coronal = couronne).
- Le plan **transversal/axial/horizontal** est orthogonal aux deux autres.

⚠ Il existe également des axes de références, **orthogonaux** aux plans de référence. ⚠



1. Introduction générale de l'anatomie

D. Les plans de référence

D.1 Le plan sagittal (antéro-postérieur)

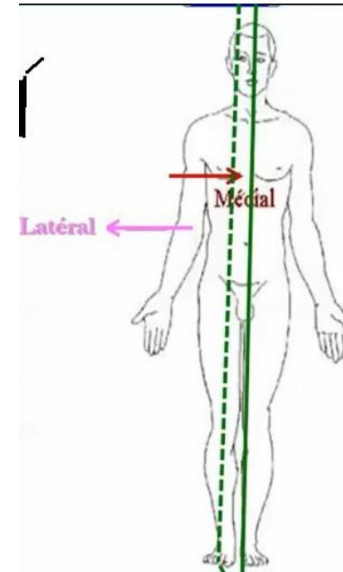
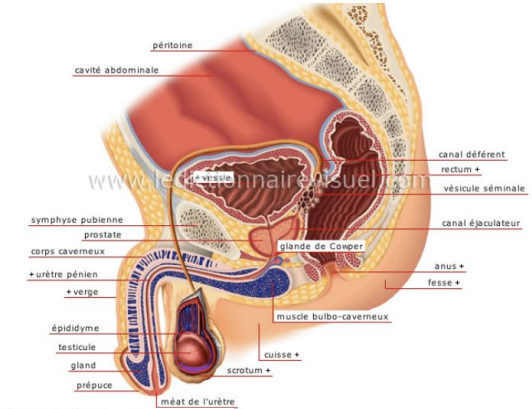
→ Le plan sagittal médian passe au milieu du nez et de l'ombilic.

C'est le plan de symétrie du corps.

→ Sépare le corps en une partie droite et une partie gauche.

→ Plans paramédians

→ Structures homolatérales/contro-latérales



1. Introduction générale de l'anatomie

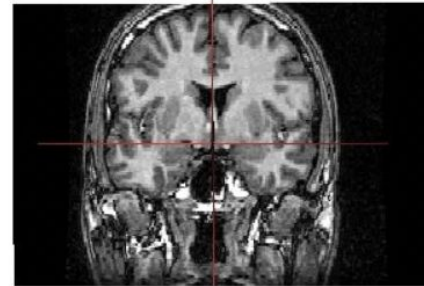
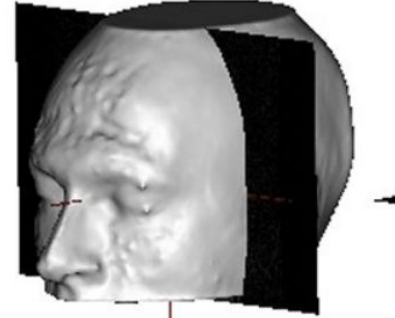
D. Les plans de référence

D.2 Le plan frontal ou coronal

→ Plan parallèle au front

→ Sépare le corps en une partie antérieure
et une partie postérieure

Vue
coronale



1. Introduction générale de l'anatomie

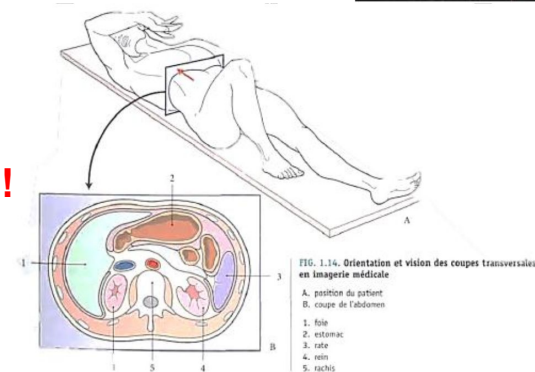
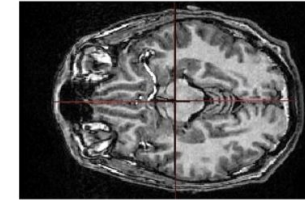
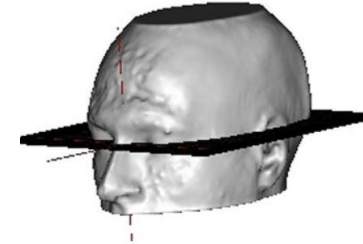
D. Les plans de référence

D.3 Le plan transversal ou axial

→ Sépare le corps en une partie supérieure (crâniale) et une partie inférieure (podale/ caudale).

**!!\ Lorsqu'on regarde une coupe transversale en imagerie, on la regarde toujours par en dessous !
Il y a donc une inversion de la droite et de la gauche !!**

Vue
axiale



1. Introduction générale de l'anatomie

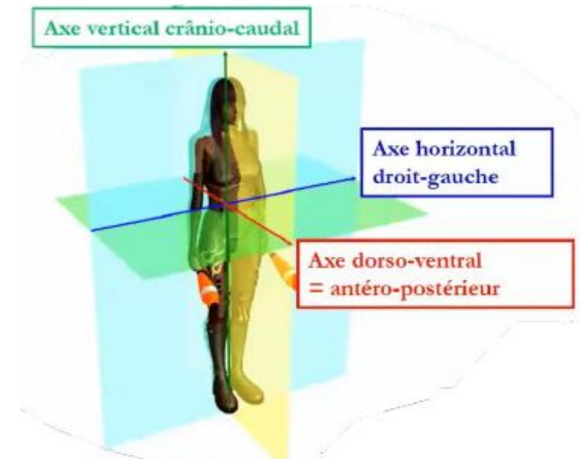
E. Les axes de référence

→ On décrit 3 axes de référence, issus de l'intersection des plans principaux deux à deux.

L'axe horizontal droite-gauche est à l'intersection des plans frontal et transversal.

L'axe cranio-caudal/rosto-caudal est à l'intersection des plans frontal et sagittal médian. Il est orthogonal au plan transversal (rostral = nez).

L'axe dorso-ventral/antéro-postérieur est à l'intersection des plans sagittaux médians et transversaux. Il est orthogonal au plan frontal.



1. Introduction générale de l'anatomie

F. Lexique

Proximal : racine du membre

Distal : extrémité du membre

Latéral = En dehors

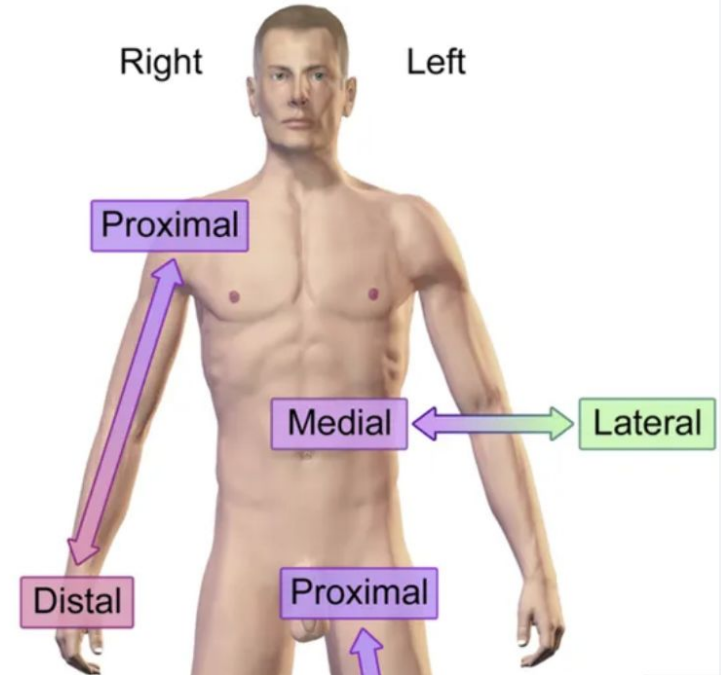
Médial = En dedans

!! médial signifie « interne, plus vers le milieu »

médian signifie « central, au milieu » !!

Main → **palmaire** (paume de la main) vs **dorsale**

Pied → **plantaire** (dessous) vs **dorsale** (dessus) !!!

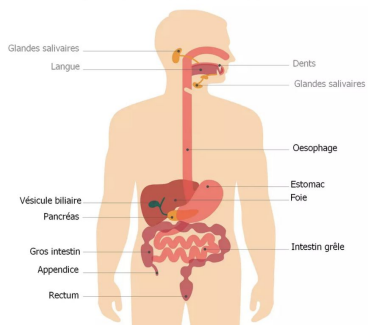




Appareil digestif



SYSTEME DIGESTIF HUMAIN



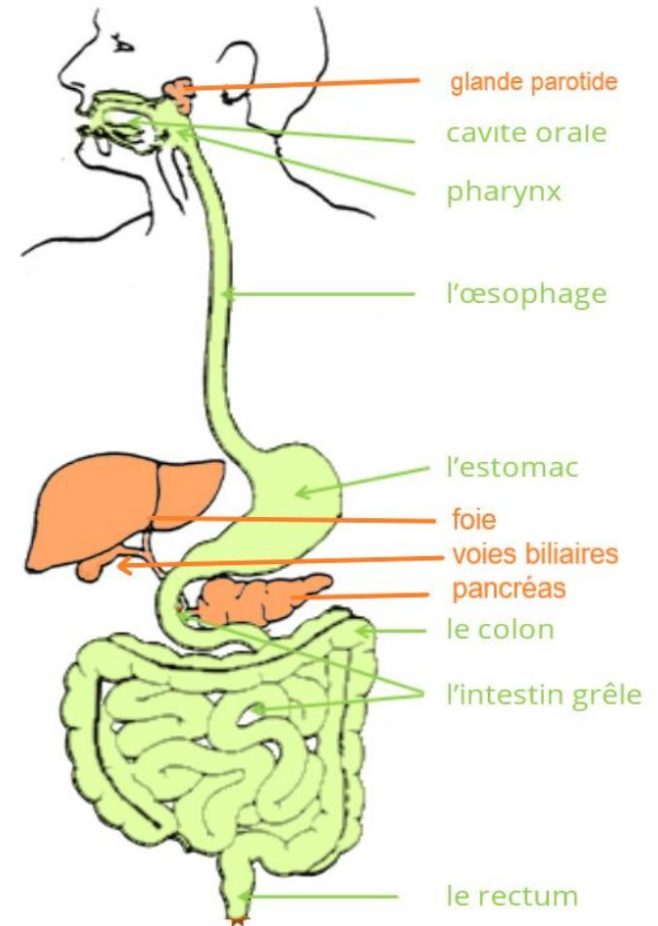
2. Généralités de l'appareil digestif

→ L'appareil digestif est l'ensemble des organes qui assurent le transport, la transformation et l'assimilation des aliments et finalement l'expulsion. Il est constitué de :

→ **Tube digestif**, qui est un long tube de 10 mètres de long

→ **Glandes annexes**, qui déversent leur contenu dans le tube digestif

/!\ Il ne faut pas confondre le tube digestif et l'appareil digestif. **L'appareil digestif étant composé du tube digestif et des glandes digestives ! /!**



3. La cavité orale

On retrouve :

- Le vestibule
- Les arcs palatoglosses
- L'isthme du gosier
- Les papilles gustatives

→ La cavité orale est divisée en vestibule et en cavité orale propre par les arcades alvéolo-dentaires.

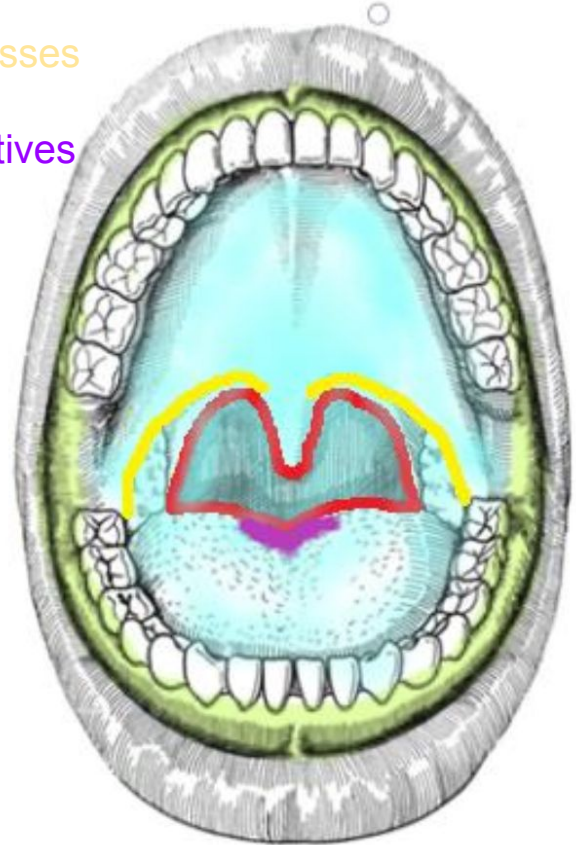
→ Communication avec l'oropharynx par l'isthme du gosier.

L'isthme du gosier est limité :

En haut : le bord libre du voile du palais et par l'uvule

Latéralement : les arcs palato-glosses

En bas : les papilles gustatives.



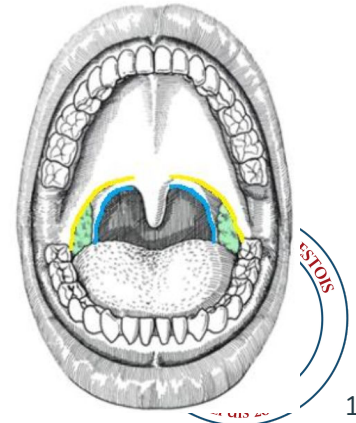
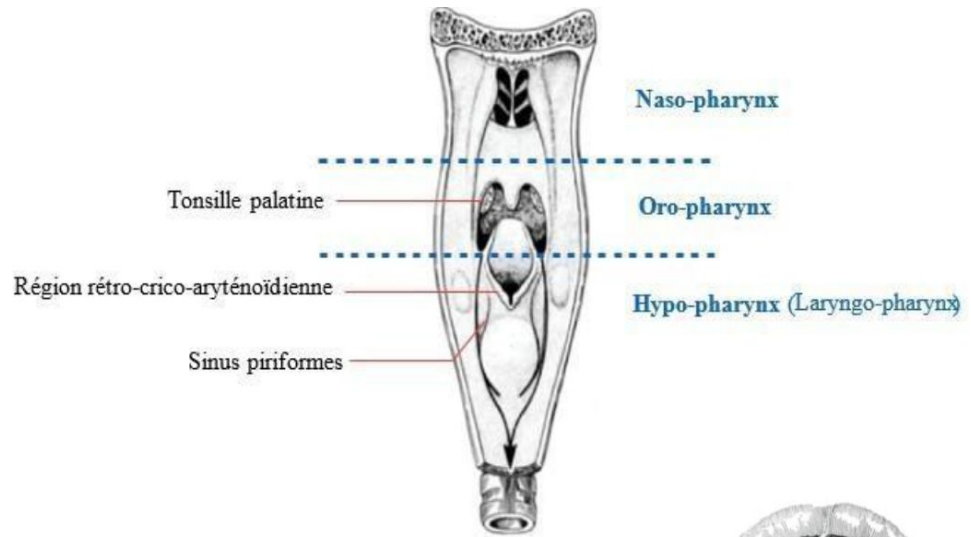
4. Le pharynx

→ Conduit musculo-membraneux s'étendant de la base du crâne à la vertèbre C6.

→ 3 étages : On retrouve le **nasopharynx**, l'**oropharynx** et le **l'hypopharynx**.

→ Le bol alimentaire ne passe que par l'oropharynx et l'hypopharynx.

La **paroi latérale de l'oro-pharynx** abrite la **tonsille palatine** (ex-amygdale palatine) contenue dans la fosse tonsillaire délimitée par les piliers **antérieur** et **postérieur** du voile c'est-à-dire les **arcs palato-glosse** et **palato-pharyngiens**.

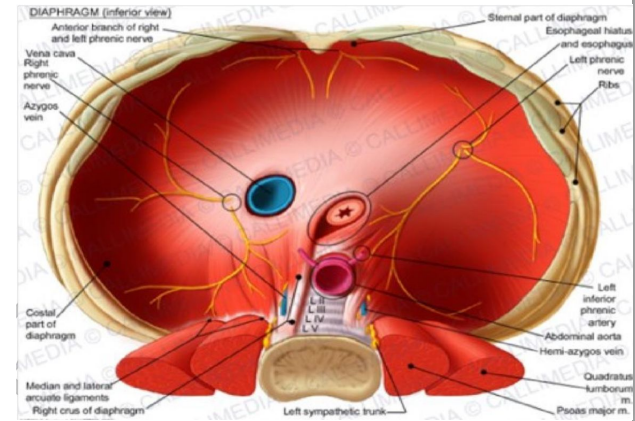
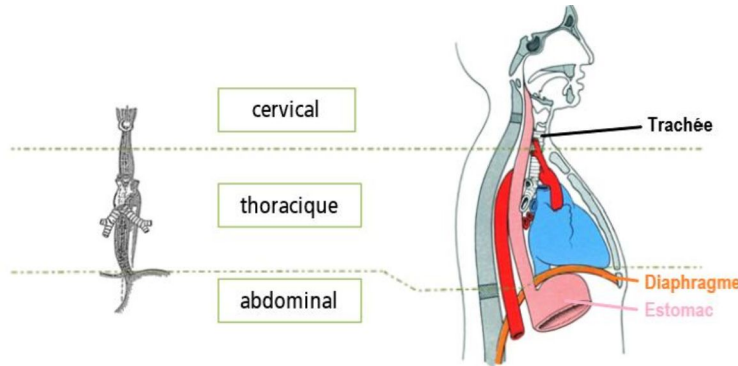


5. L'oesophage

→ Conduit musculo-membraneux de 25 cm de long, qui s'étend de la vertèbre C6, jusqu'au cardia.

→ Constitué de 3 régions et de 4 segments.

- 1: **Cervical**, court derrière la trachée
- 2: **Thoracique**, descendant dans le médiastin postérieur
- 3: **Diaphragmatique**, traversant le hiatus oesophagien
- 4: **Abdominal**, aboutissant au cardia

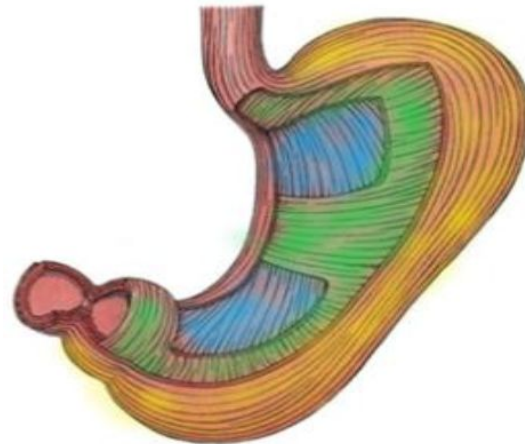
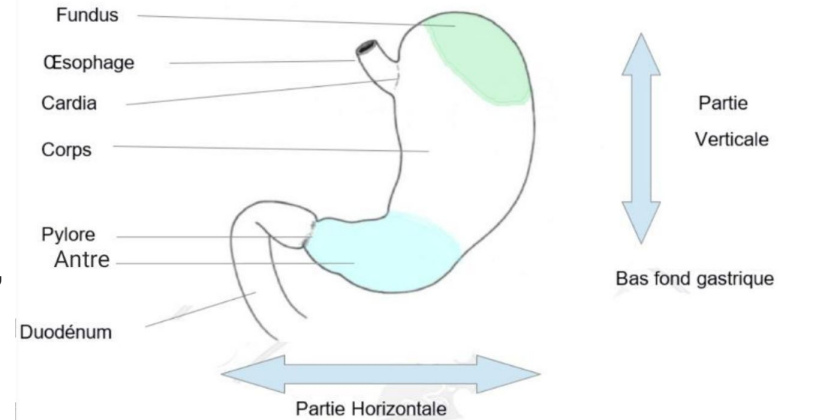


6. L'estomac

- Situé à **gauche** dans la cavité abdominale
- Réservoir musculaire et organe sécrétoire
- Capacité 1200 à 1500cm³
- Composé de dedans en dehors d'une muqueuse, d'une musculuse et d'un adventice.

Muscleuse à 3 couches de fibres musculaires **lisses + + +** :

- **Superficielle longitudinale**
- **Moyenne circulaire** ; sa condensation au niveau du pylore = **sphincter pylorique**.
- **Profonde oblique**



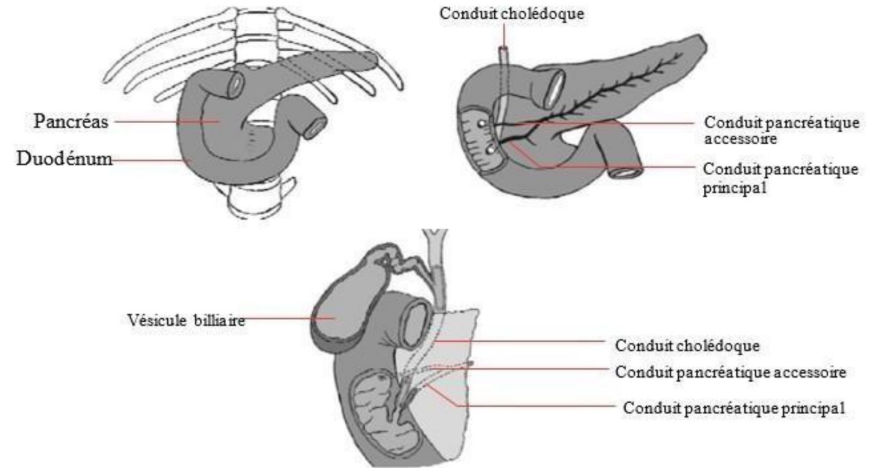
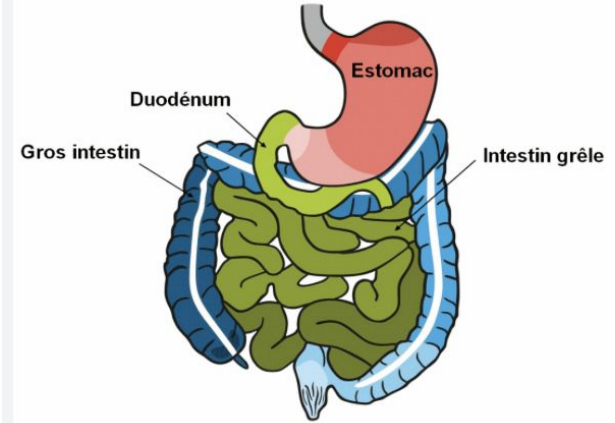
7. L'intestin grêle

A. le duodénum

- Partie **fixe** +++
- 4 portions (D1,D2,D3,D4)
- La tête du pancréas s'inscrit dans le cadre duodénal

La 2ème portion (D2), verticale, est un carrefour entre les voies biliaires et les voies pancréatiques. Il reçoit :

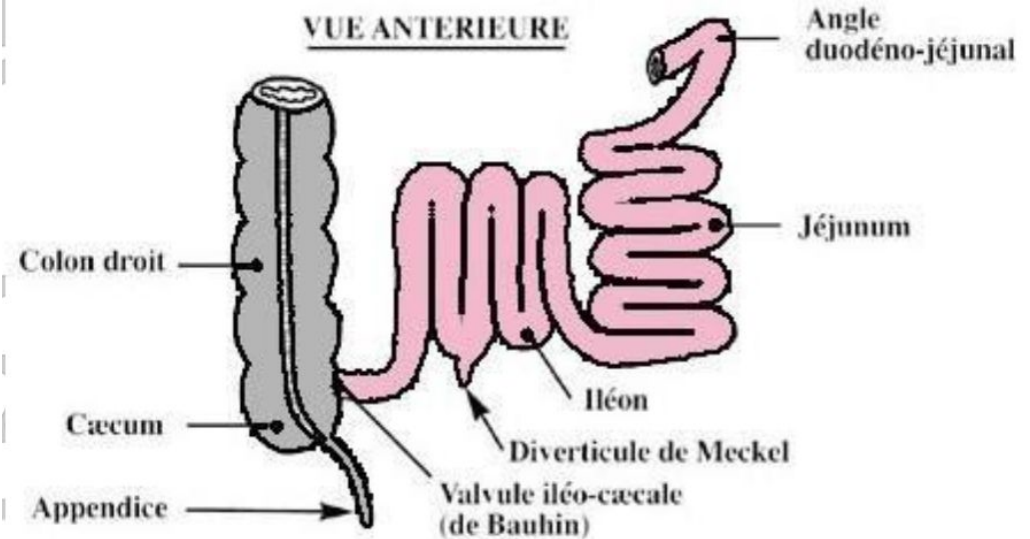
- La **bile** amenée par le **canal cholédoque**
- Le **suc pancréatique** amené par le **canal pancréatique principal** (Wirsung) et le **canal pancréatique accessoire** (Santorini).



7. L'intestin grêle

B. Le jéjuno-iléon

- Partie **mobile** +++
- Long de 6 à 7 mètres
- Absorption d'aliments

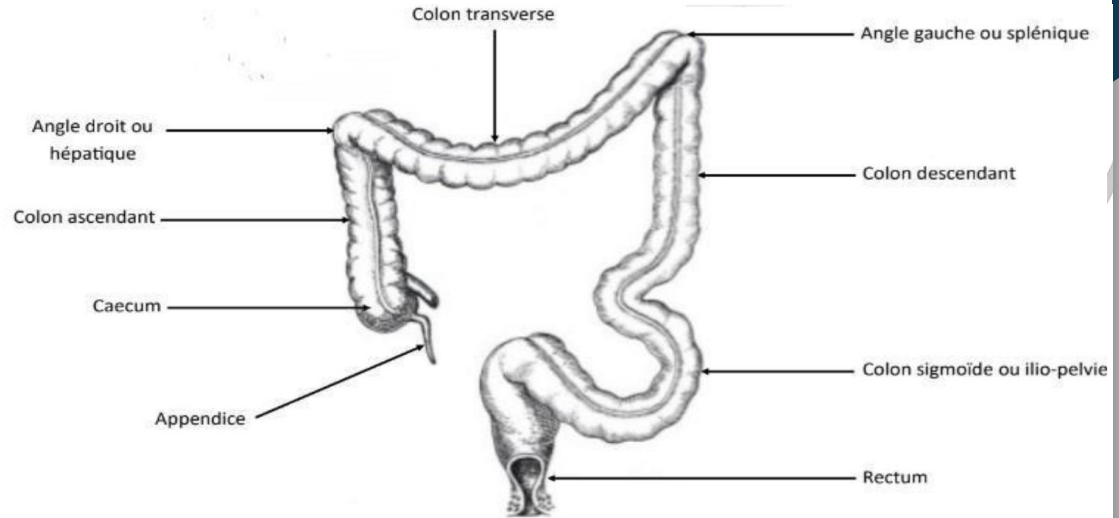


Les substances absorbées **hydrosolubles** sont conduites au **foie** par le **système veineux porte**.

Les substances absorbées **liposolubles** sont véhiculées par les **chylifères** et rejoignent le **conduit thoracique**.

8. Le gros intestin

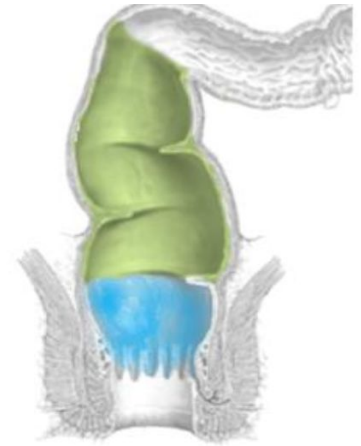
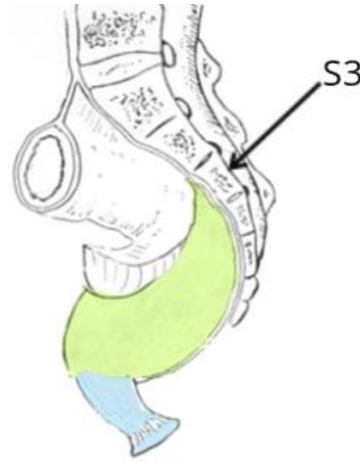
- Commence à la jonction iléo-caecale et se poursuit par le rectum.
- Il est caractérisé par :
 - Ses **haustrations**
 - Ses **franges graisseuses**
 - Ses bandelettes ou **ténias**
- De 1,40m à 1,80m de long
- Permet la résorption aqueuse.



!! Le côlon ascendant est vascularisé par l'**artère mésentérique supérieure**.
Le côlon descendant est vascularisé par l'**artère mésentérique inférieure**. !!

9. Le rectum

- Segment terminal du côlon
- Commence en regard de **S3** et se termine à l'**anus**.
- Le rectum est composé de deux parties :
 - Le **rectum pelvien** (ou ampoule rectale) est un réservoir transitoire avant la défécation.
 - Le **rectum périnéal** (ou canal anal) est un appareil sphinctérien interne et externe avec une double innervation, somatique et autonome.



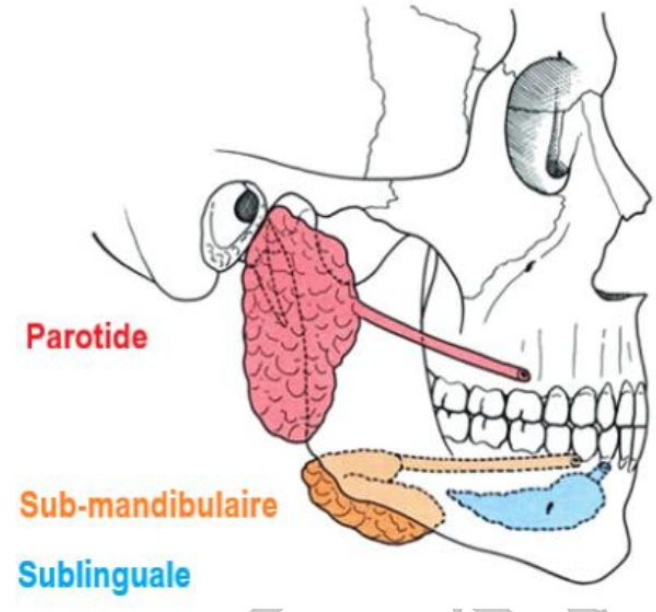
10 . Les glandes salivaires

→ Les glandes salivaires principales possèdent des **conduits excréteurs propres** +++.

→ **2 Glandes parotides** : leur conduit s'abouche entre la première et la deuxième molaire supérieure.

→ **2 Glandes submandibulaires** : leur conduit s'abouche dans la cavité orale en dehors du frein de la langue.

→ **2 Glandes sublinguales** : possèdent de multiples conduits qui s'abouchent le long de la crête du repli sublingual.



11. Le foie

→ Plus volumineux viscère du corps

→ Organe glandulaire qui a comme rôle :

- **Sécrétion de la bile** qui est déversée au niveau du 2ème segment du duodénum.
- **Stockage du glucose et transformation en glycogène**

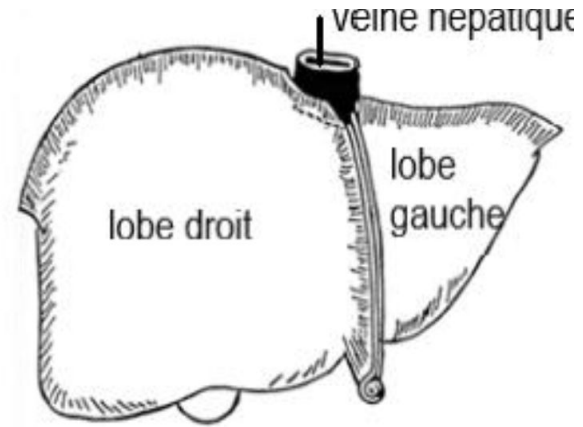
La face supérieure est partagée en 2 lobes : **droit et gauche**

La face inférieure est constituée de 4 lobes : **droit, carré, caudé, gauche**

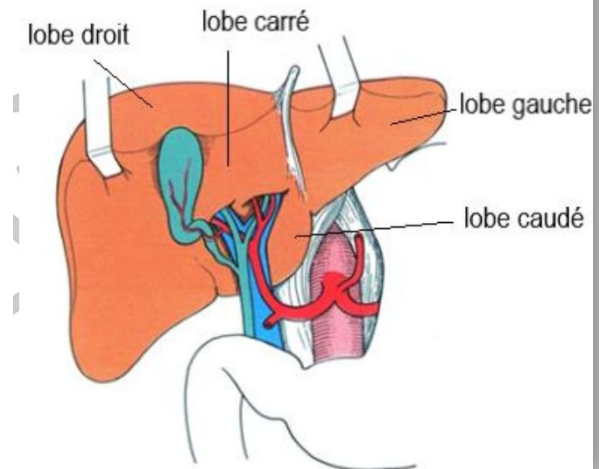
Hile hépatique :

- Veine porte
- Artère hépatique
- Voie biliaire principale

Le hile hépatique se situe à la face inférieure du foie +++



Face sup du foie



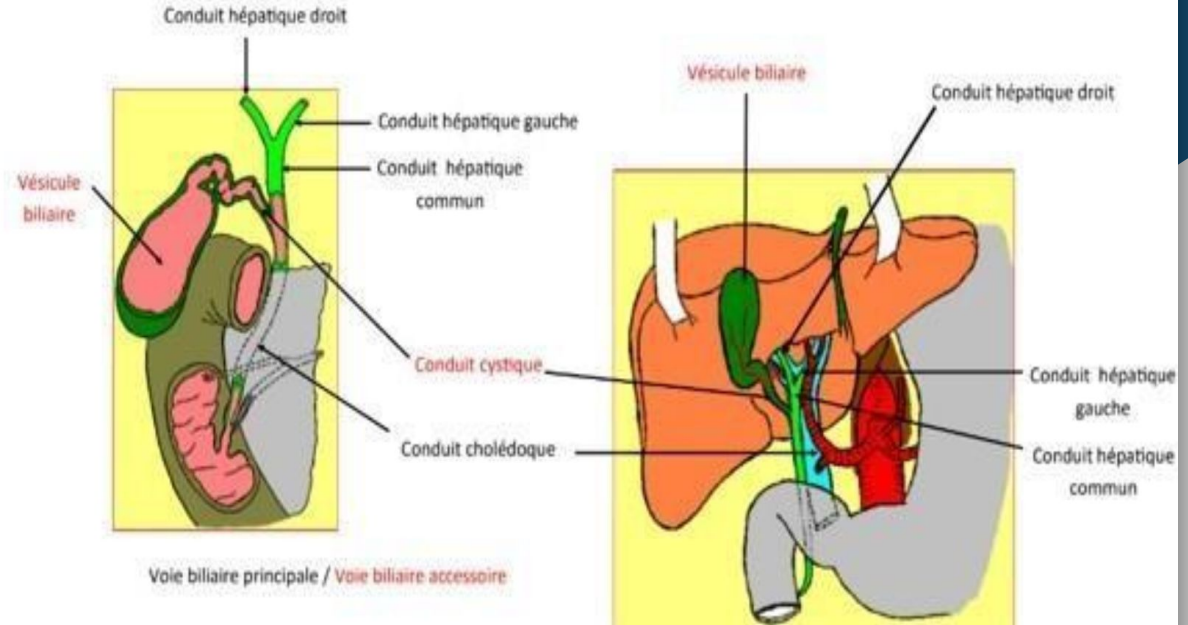
12. Les voies biliaires

→ Assurent le transport et le stockage de la bile.

→ Voie intra-hépatique

→ Voie extra-hépatique avec un conduit principal et un conduit accessoire.

→ La vésicule biliaire sert à concentrer la bile et la conserver entre les moments de digestion.



13. Le pancréas

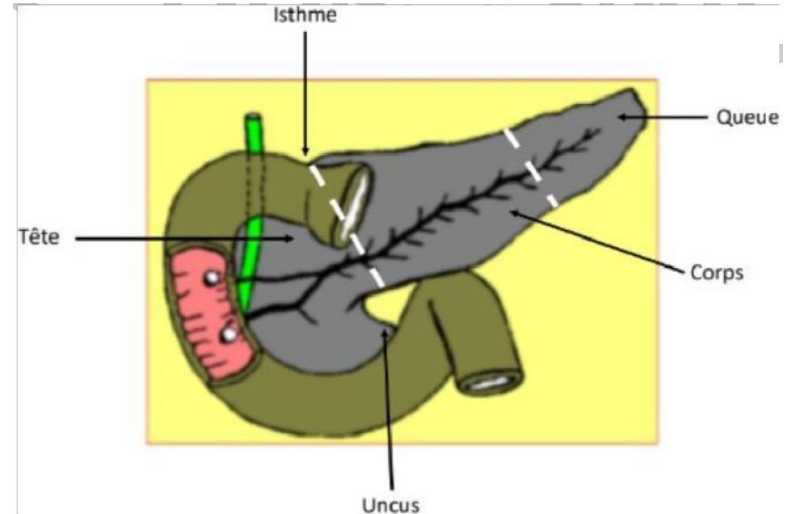
→ Glande amphicrine (propriétés endocrines et exocrines)

→ En forme de marteau avec 2 parties réunies par l'**isthme** ou **col** :

- **La tête** : à droite, plus développée
- **La queue** : à gauche, plus effilée, oblique en haut et à gauche vers la rate

→ Le conduit pancréatique principal s'abouche avec le canal cholédoque +++

→ Le conduit pancréatique accessoire s'abouche au dessus.

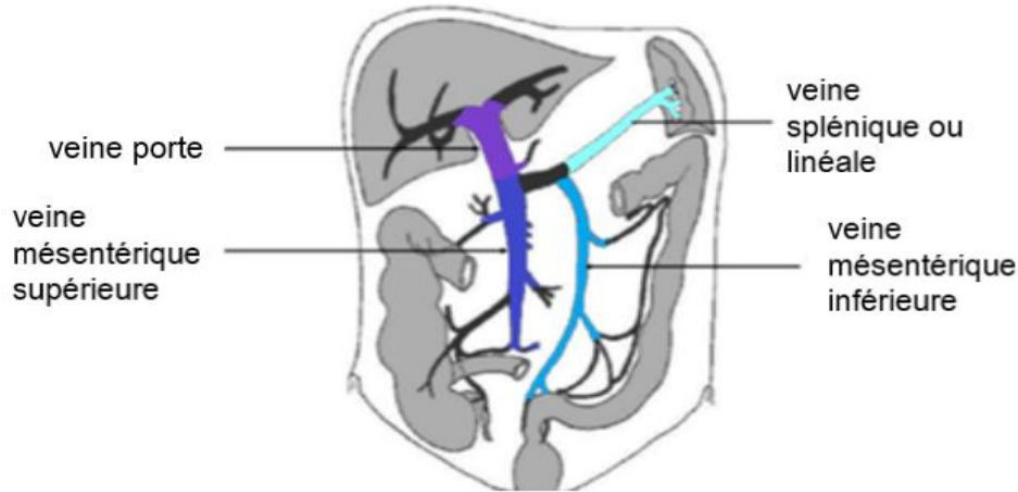


14. Le système porte hépatique

Définition : système veineux placé en dérivation sur la grande circulation et reliant directement le tube digestif abdominal (estomac, duodéno-pancréas, jéjuno-iléon, côlon et haut rectum) ainsi que la rate au foie.

Le système porte hépatique est constitué de la veine porte et de ses affluents :

- La **veine mésentérique supérieure**
- La **veine mésentérique inférieure**
- La **veine liénale** ou **splénique** (revenant de la rate)



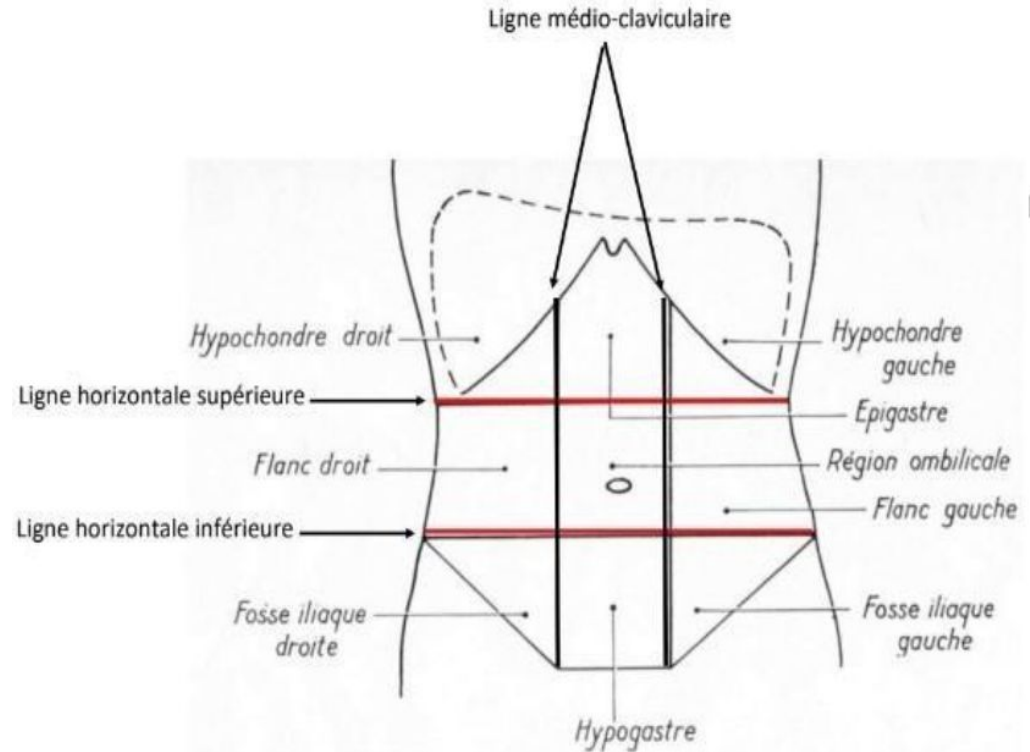
15. Topographie abdominale

→ Cavité péritonéale $\neq$ cavité abdominale

→ La cavité péritonéale est **circonscrite par le péritoine pariétal.**

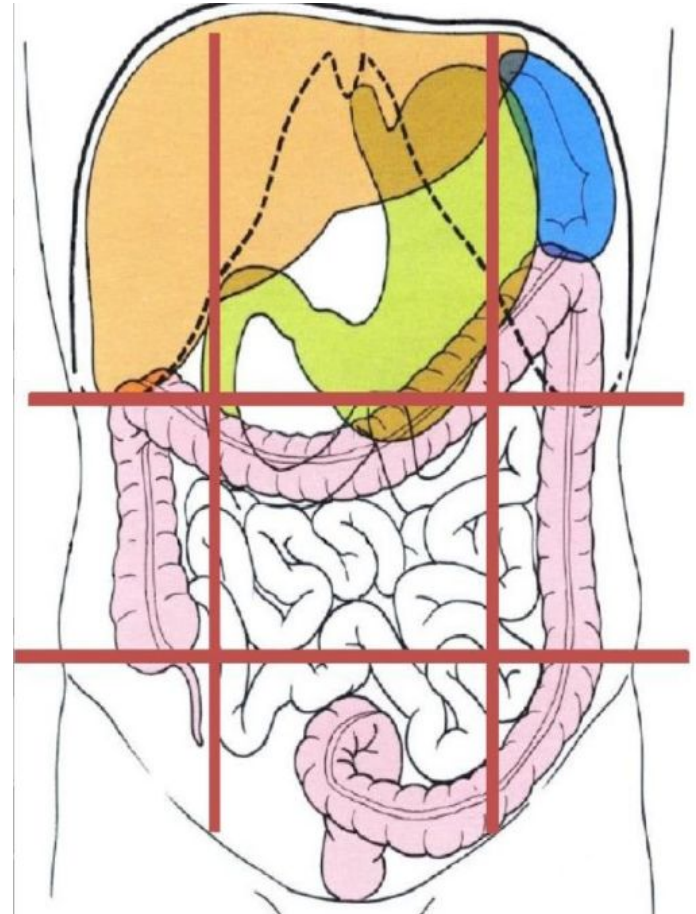
La cavité abdominale va être divisée en **9 cadrans**, on utilise différentes lignes pour les délimiter :

- **Verticales** : Lignes médio-claviculaire
- **Horizontal** : Supérieur et inférieur



15. Topographie abdominale

- Au niveau de l'**épigastre** → l'estomac
- Au niveau de **région ombilicale** → Côlon transverse et duodénum.
- Au niveau de l'**hypogastre** → Intestin grêle, vessie et utérus.
- Au niveau de l'**hypocondre** → Foie, vésicule biliaire à droite et à gauche, estomac et rate.
- Au niveau des **flancs** → Reins et côlon.
- Au niveau de la **fosse iliaque** → Appendice à droite et côlon sigmoïde à gauche.



VRAI ou FAUX

Le schéma TUTO est une coupe sagittale de l'abdomen d'un homme.

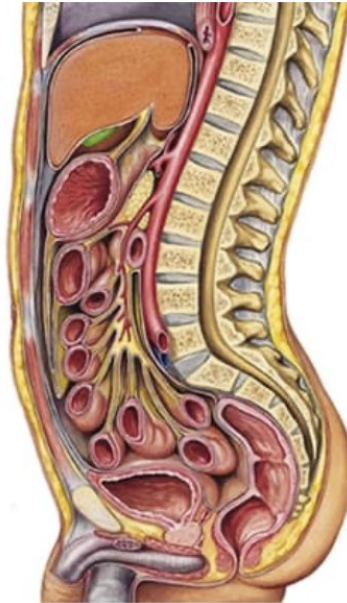


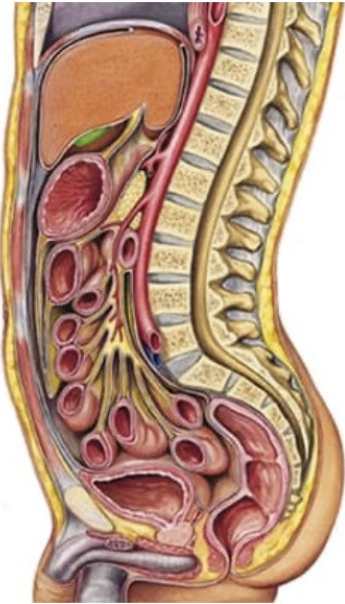
Schéma TUTO

VRAI ou FAUX

Le schéma TUTO est une coupe sagittale de l'abdomen d'un homme.

VRAI.

Une coupe sagittale coupe le corps en deux parties, une droite et une gauche. On peut même préciser ici que c'est une coupe sagittale médiane, car elle sépare le corps en deux parties droites et gauches égales.



VRAI ou FAUX

Les arcs palato-glosses se trouvent en dehors de l'isthme du gosier.



VRAI ou FAUX

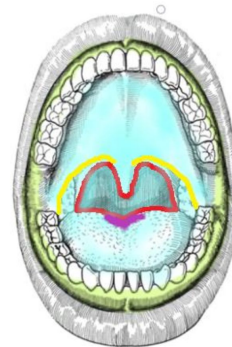
Les arcs palato-glosses se trouvent en dehors de l'isthme du gosier.

VRAI.

En effet, l'isthme du gosier est limité latéralement par les arcs palato-glosses, ils se situent donc latéralement/en dehors.

On retrouve :

- Le vestibule
- Les arcs palatoglosses
- L'isthme du gosier
- Les papilles gustatives



VRAI ou FAUX

**L'intestin grêle est composé du duodénum, du jéjunum
et de l'iléon.**

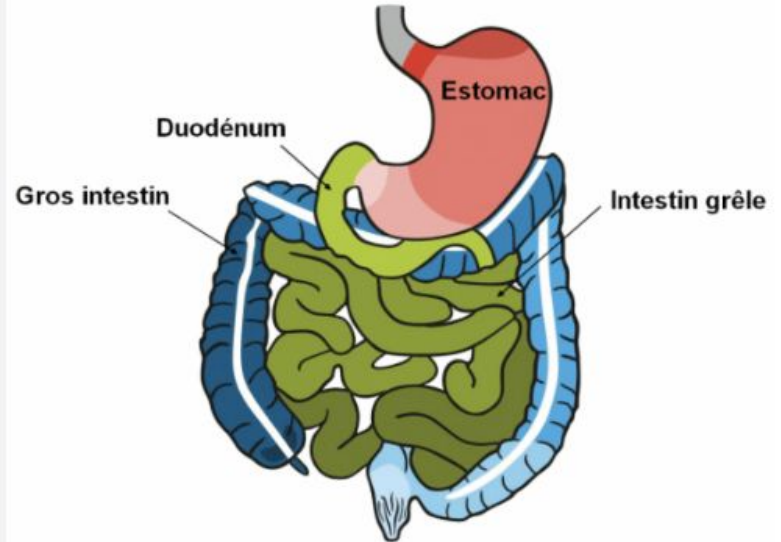


VRAI ou FAUX

L'intestin grêle est composé du duodénum et du jéjunum et de l'iléon.

VRAI.

Il se situe après l'estomac et avant le gros intestin.



Merci de votre écoute <3

