

Anatomie du système digestif

1. Organes du système digestif

1) Quels sont les 4 rôles de la digestion ?

- Mise en circulation (déglutition – péristaltisme) Digestion des molécules alimentaires en nutriments o non spécifique (mécanique : brassage, segmentation et pH : acidité suc gastrique) o Digestion spécifique : enzymatique Absorption des nutriments (jejunum/ileon) Évacuation des déchets (formation du bol fécal + défécation)

2) Quels éléments appartiennent au tube digestif ? Préciser où à lieu l'absorption des nutriments

Œsophage Estomac

Duodénum-Jejunum-Ileum : intestin grêle

Caecum-Colon-Rectum : gros intestin

Absorption des nutriments(jejunum/ileon)

3) Quels éléments appartiennent aux glandes annexes ? Préciser leurs rôles respectifs

Glande annexe = organe hors du tube digestif (non traversés par bol alimentaire/chyme)

- Glandes salivaires (que l'on peut classer aussi dans les voies aérodigestives) : produisent la salive
- Foie : produit la bile qui facilite l'émulsion et digestion lipides (filtre les molécules absorbées) (la vésicule biliaire n'est pas une glande mais un sac musculéux qui permet de stocker et déstocker la bile)
- Le pancréas : produit le suc pancréatique principal sécrétion digestive

2. Histologie du tube digestif

1) De quel organe à quel organe s'étend la paroi du tube digestif ?

De l'œsophage au rectum

2) Quelles sont les 4 couches de la paroi du tube digestif (en partant de la lumière du tube)

Lumière – muqueuse – sous muqueuse – musculéuse – séreuse/péritoine – cavité abdominale /cavité péritonéale

3) Quels sont les 3 composants de la muqueuse et leur rôle ?

Épithélium (généralement simple prismatique pour le transport actif – sauf œsophage + canal anal où stratifié pavimenteux pour la résistance aux frottements) à barrière étanche

Lamina propria ou chorion tissu conjonctif pour nutrition

Muscularis mucosae (muscle de la muqueuse) : vibration de la paroi

4) Quelles sont les deux sous-couches de la musculéuse ?

Couche circulaire interne : permet la fermeture du tube (sphincter = épaissement)

Couche longitudinale externe : permet le raccourcissement du tube

5) Quels sont les plexus de la paroi ? Quels sont leurs rôles ?

Plexus myentérique (entre les 2 couches) : contrôle l'activité de la musculature

Plexus sous muqueux contrôle l'activité des glandes (muqueuses ou sous muqueuses)

6) Quels sont les neurones capables de stimuler la digestion ? Et l'inhiber ?

Les neurones contrôlant l'activité des muscles lisses et des glandes de la paroi du tube digestifs sont les neurones efférents autonomes. Parmi eux les neurones parasympathiques activent les fonctions digestives et les neurones sympathiques inhibent les fonctions digestives

7) Expliquer pourquoi le foie est dit doublement vascularisé

Le sang arrive au foie par 2 vaisseaux

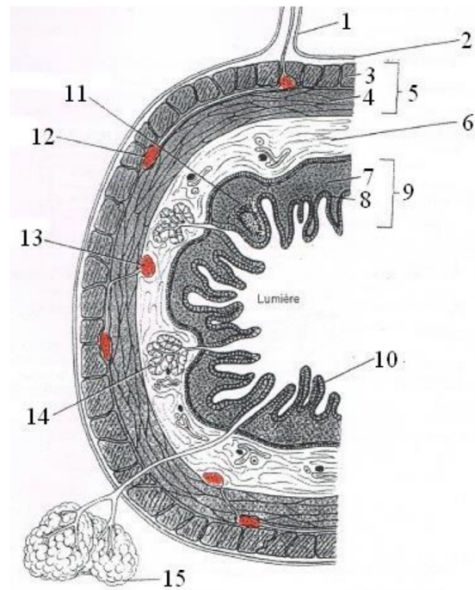
- Sang riche en O₂ par l'artère hépatique = circulation nutritive
- Sang riche en molécules absorbées par la veine porte = circulation fonctionnelle

8) Représenter par un schéma la paroi du tube digestif



9) Légender le schéma

- 1- Péritoine ou mésentère
- 2- Séreuse
- 3- Couche externe longitudinale
- 4- Couche interne circulaire
- 5- Musculaire
- 6- Sous muqueuse
- 7- Lamina propria ou chorion
- 8- Epithélium
- 9- Muqueuse
- 10- Villosité
- 11- Follicule lymphoïde
- 12- Plexus myentérique
- 13- Plexus sous muqueux
- 14- Glande sous muqueuse
- 15- Glande annexe



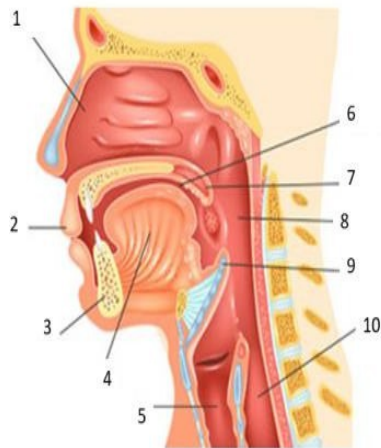
10) Compléter le tableau en précisant les spécificités de chaque compartiment du tube digestif

Couche	Œsophage (	Estomac	Duodénum Carrefour	Jejunum/Ileum	Gros intestin
Muqueuse	Épithélium pavimenteux stratifié	Cryptes Glandes gastriques	(Cryptes et glandes intestinales) Villosités	Cryptes Villosités Glandes Intestinalis Plaques de Peyer (ileon)	Caecum : follicules lymphocytes
Sous muqueuse	Glande à mucus	/	Glandes à mucus (glandes de Brünner)	Valvules conniventes	/
Musculaireuse	1/3 sup muscle strié (péristaltisme primaire fin déglutition) 2/3 inf muscle lisse (péristaltisme secondaire – tube digestif)	3 ^{ème} couche oblique (interne) (hors programme Cellules interstitielles du cardia)	/	/	

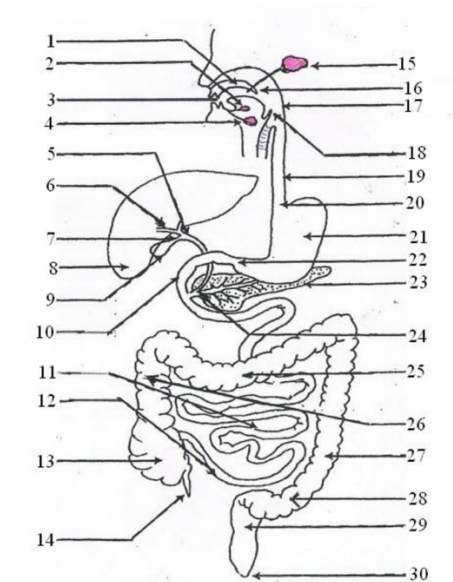
Séreuse	Pas de péritoine (adventice)	/	Pas de péritoine (collé aux autres organes)	Mésentère (péritoine riche en adipocytes)	/
---------	------------------------------	---	---	---	---

3. Schémas d'anatomie

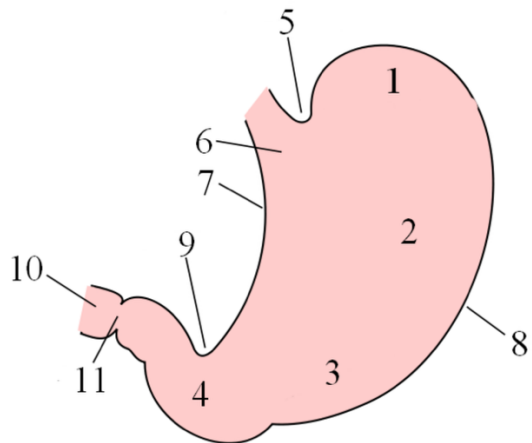
Titrer et légender les schémas



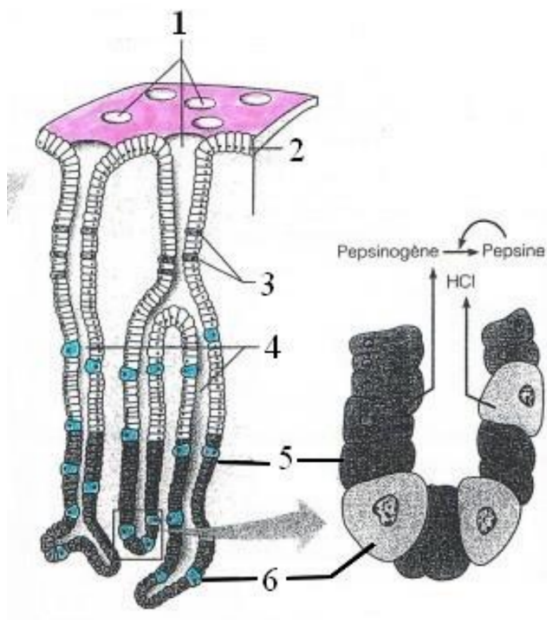
1- Cavité nasale 2- Lèvres 3- Mâchoire 4- Langue 5- Larynx 6- Cavité buccale 7- Luette 8- Pharynx 9- Épiglotte 10- Œsophage



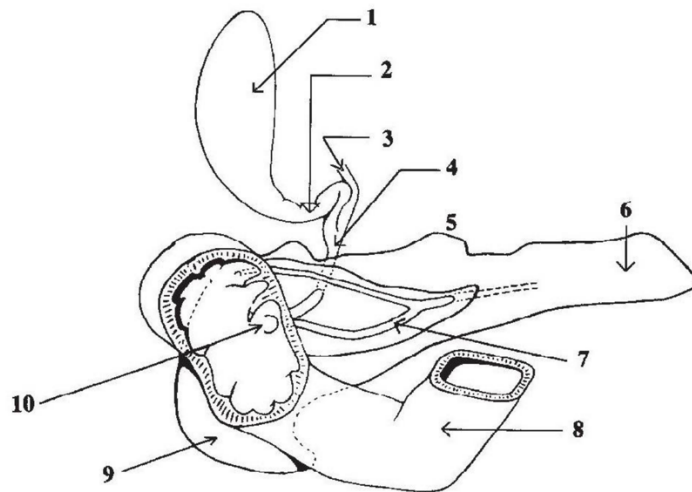
1- Palais 2- Glande sublinguale 3- Cavité buccale 4- Glande sous maxillaire 5- Canal cholédoque 6- Canal hépatique 7- Canal cystique 8- Foie 9- Vésicule biliaire 10- Duodénum 11- Jejunum 12- Iléon 13- Caecum 14- Appendice 15- Glande parotide 16- Nasopharynx 17- Oropharynx 18- Laryngopharynx / Hypopharynx (épiglotte ok) 19- Œsophage 20- sphincter oesophagien inférieur (SOI) 21- Estomac 22- Sphincter pylorique 23- Pancréas 24- Canal pancréatique 25- Côlon transverse 26- Côlon ascendant 27- Côlon descendant 28- Côlon sigmoïde 29- Rectum 30- Anus



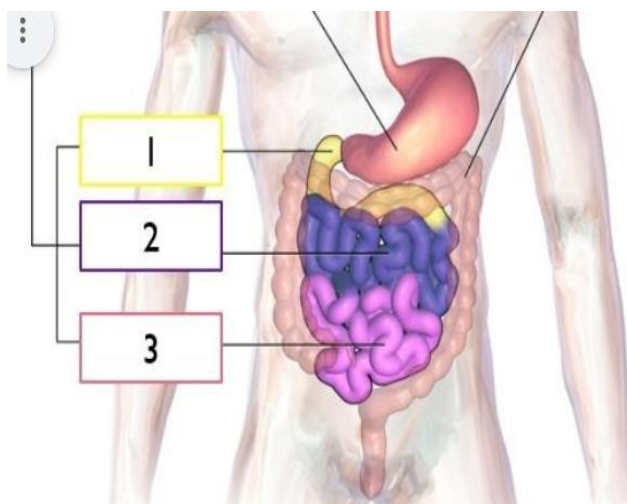
1- Fundus 2- Corps 3- Fond 4-Antre 5- Angle de Hiss 6- Cardia 7- Petite courbure 8- Grande courbure 9- *Incisure angulaire* 10- Duodénum 11- Sphincter pylorique / Pylore



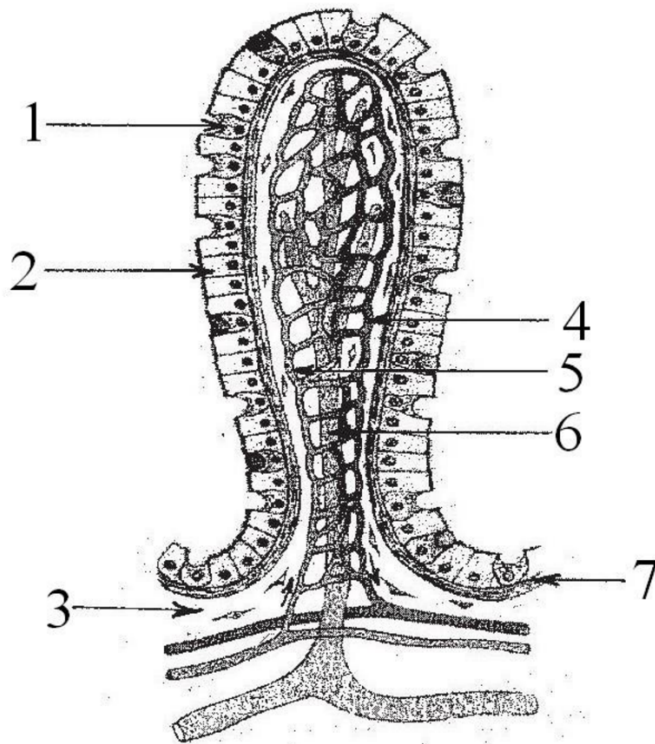
1- Crypte 2- Epithélium de surface 3- Cellules à mucus du collet 4- Glande gastrique 5- Cellule principale 6- Cellule pariétale



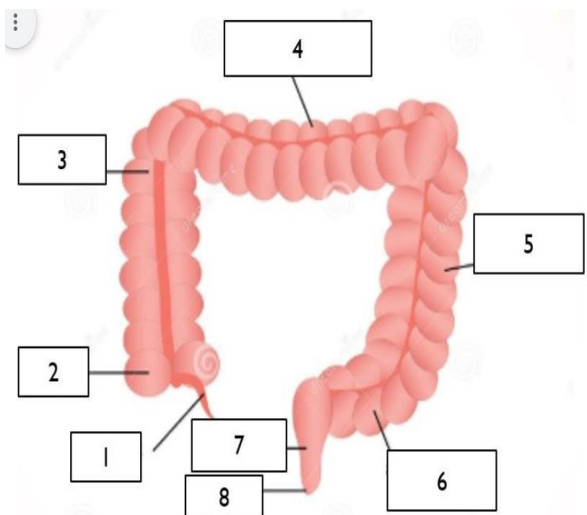
1- Vésicule biliaire 2- Canal cystique
3- Canal pancréatique 4- Canal cholédoque 5- Corps du pancréas 6- Queue du pancréas 7-
Canal pancréatique 8- Duodénum 9- Tête du pancréas 10- Papille duodénale



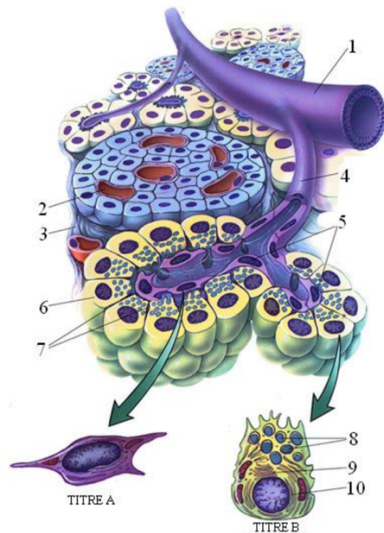
1- Duodénum 2_ Jejunum 3- Ileon



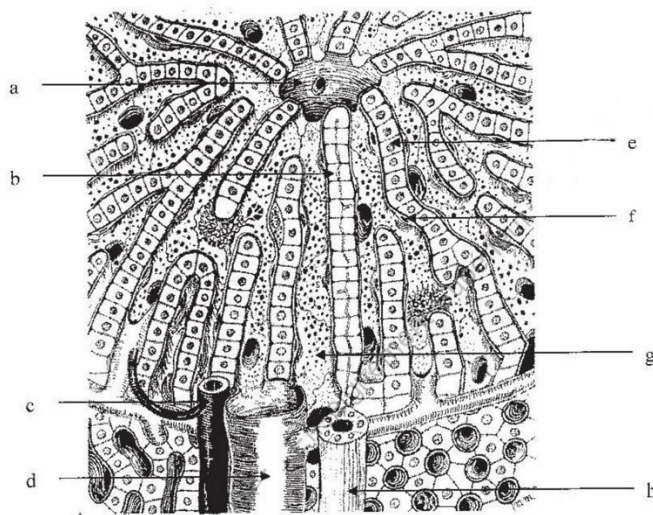
1- Cellule à mucus 2- Entérocyte 3- Lamina propria 4- Capillaire sanguin sang riche/pôle artériel O₂ 5- Capillaire sanguin sang pauvre O₂ pôle veineux 6- Chylifère 7- Lamelle basale



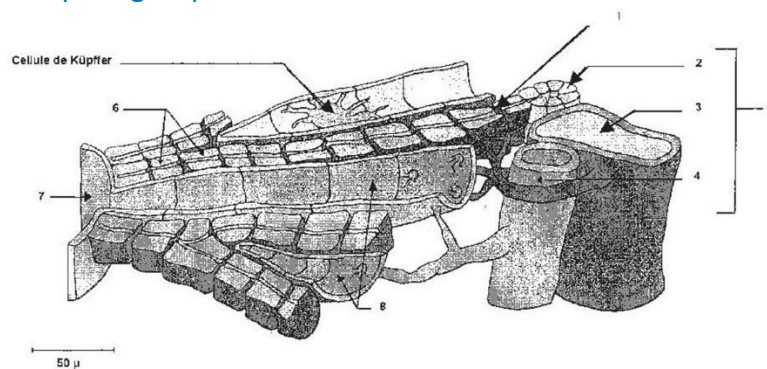
1- Appendice 2-Caecum 3- Côlon ascendant 4- Côlon transverse 5- Côlon descendant 6- Côlon sigmoïde 7- Rectum 8-Anus



1- Canal pancréatique 2- ilôt de langerhans 3- Tissu conjonctif 4- Canal intercalaire 5- Cellules centro-acineuses 6- Cellule acineuse 7- *Jonctions étanches* 8- Grain de sécrétion 9- Appareil de Golgi 10 – Réticulum endoplasmique



a- Veine centrolobulaire b- canalicule biliaire c- branche de l'artère hépatique d- branche de la veine porte e- hépatocyte f- cellule de Kupffer g- capillaire sinusoïde h- canal biliaire



1- Canalicule biliaire 2- Canal biliaire 3- Branche de la veine porte 4- Branche de l'artère hépatique 5- Espace porte 6- Hépatocyte 7- Veine centro-lobulaire 8- Capillaire sinusoïde