

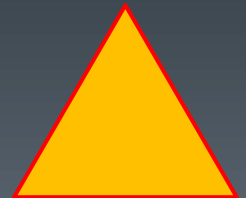
# **Histologie du colon**

**Dr kerfouf  
Mostaganem  
2014-2015**

# I. INTRODUCTION

-ou gros intestin . Dernière portion du tube digestif  
- les fonctions essentielles du colon consistent en une récupération d'eau à partir du résidu liquidien de l'intestin grêle, et la propulsion de fèces vers le rectum, où ils seront stockés avant la défécation.

- L'activité de base du côlon se traduit par un mouvement segmentaire ,lent , inconstant qui permet le brassage et la déshydratation sur place du contenu intraluminal.



## II. RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

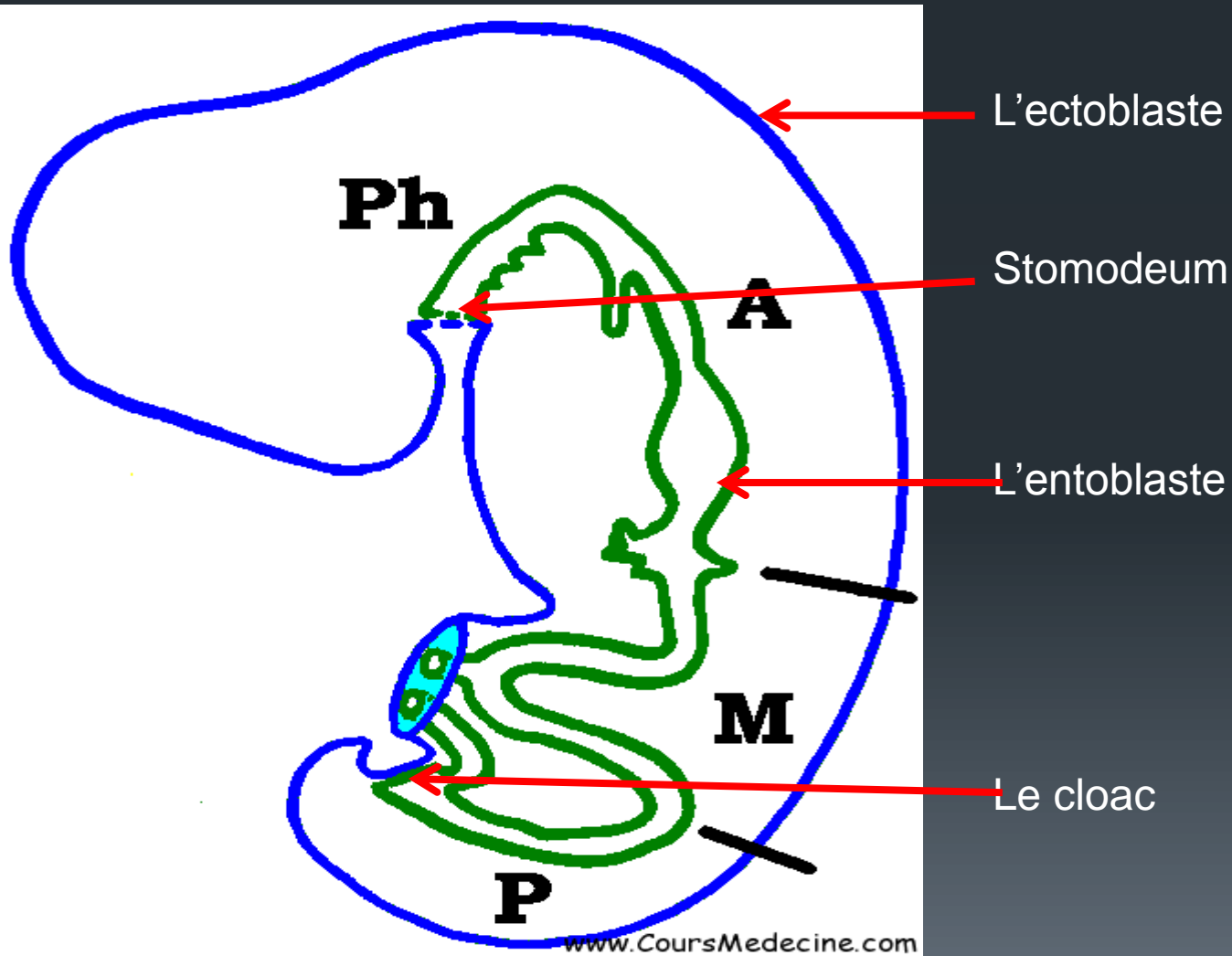
dérive de l'intestin primitif

-Le moyen → le Caecum , l'Appendice, le Colon ascendant, le Colon transverse (moitié proximale)

- Le postérieur → le Colon transverse (moitié distale) Colon descendant ; le Sigmoides; le Rectum ; la Partie supérieure du canal anal



# canal anal : le cloac



## -Le Canal anal et le Périnée

-membrane cloacale, composée d'endoderme et d'ectoderme est située dans une dépression ectodermique appelée proctodem. → Sinus urogénital et anorectal

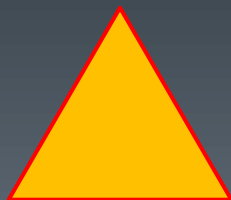
-À la 8e semaine, la membrane cloacale dégénère ce qui signifie que le cloaque communique maintenant avec l'extérieur.

-Le canal anal 1/3 Inférieur dont le revêtement dérive de l'ectoderme.

-II. 2/3 Supérieur dont le revêtement dérive de l'endoderme.

# III. Rappel anatomique

- longueur d'environ 1 m 50, sous forme d'un cadre et comporte plusieurs parties : caecum, colon ascendant, colon transverse, colon descendant, sigmoïde; rectum et anus
- disposition de la couche musculaire longitudinale externe qui, au lieu d'être répartie de façon homogène sur la surface de l'organe, se concentre entre trois bandes longitudinales, les taenia-coli



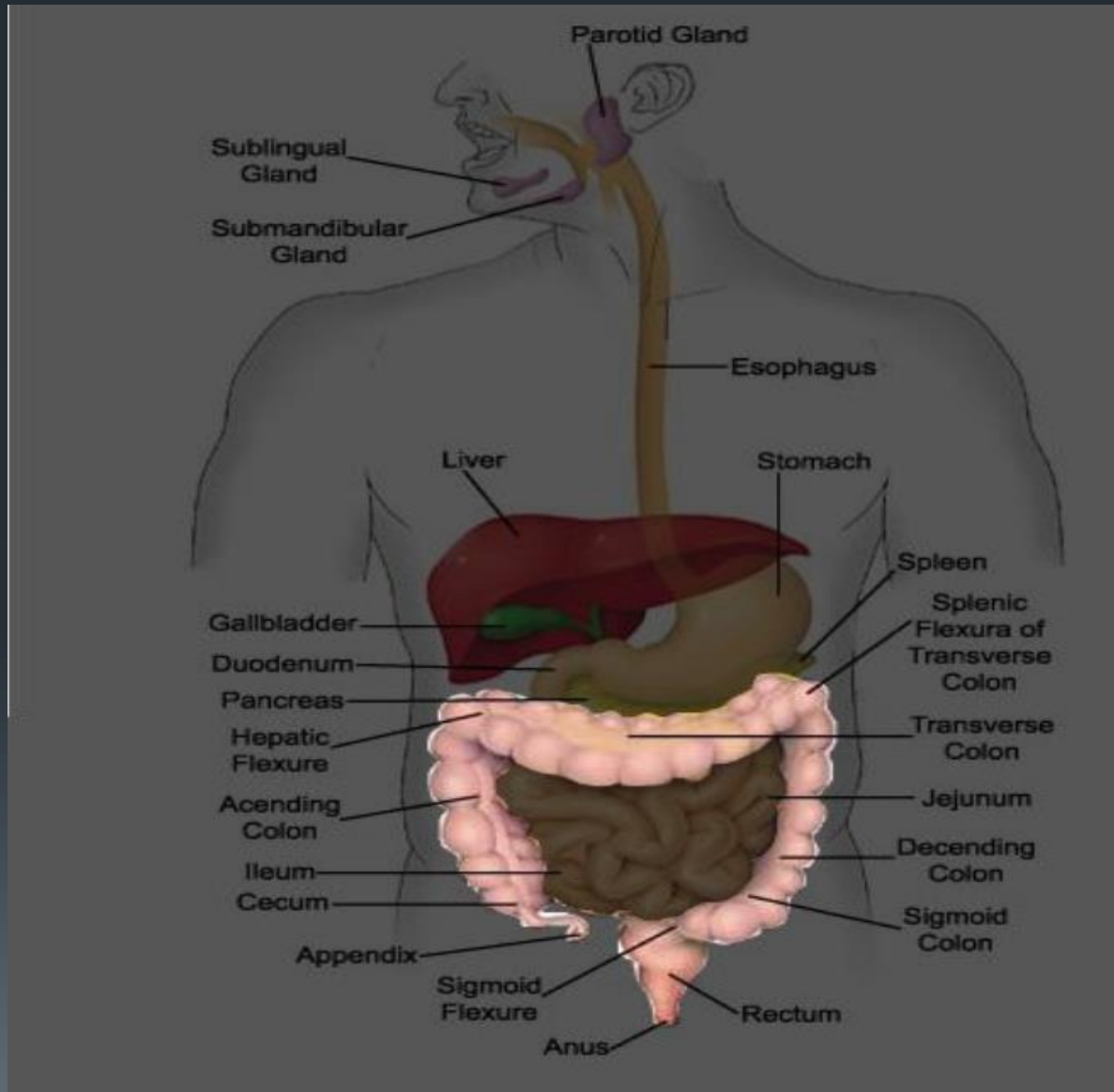


**- diamètre plus volumineux que le grêle**

**- entre les bandelettes des bosselures (haustrations) séparées par des sillons, qui impriment des plis sur la muqueuse, appelés crêtes ou valvules coliques.**

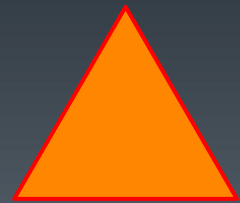
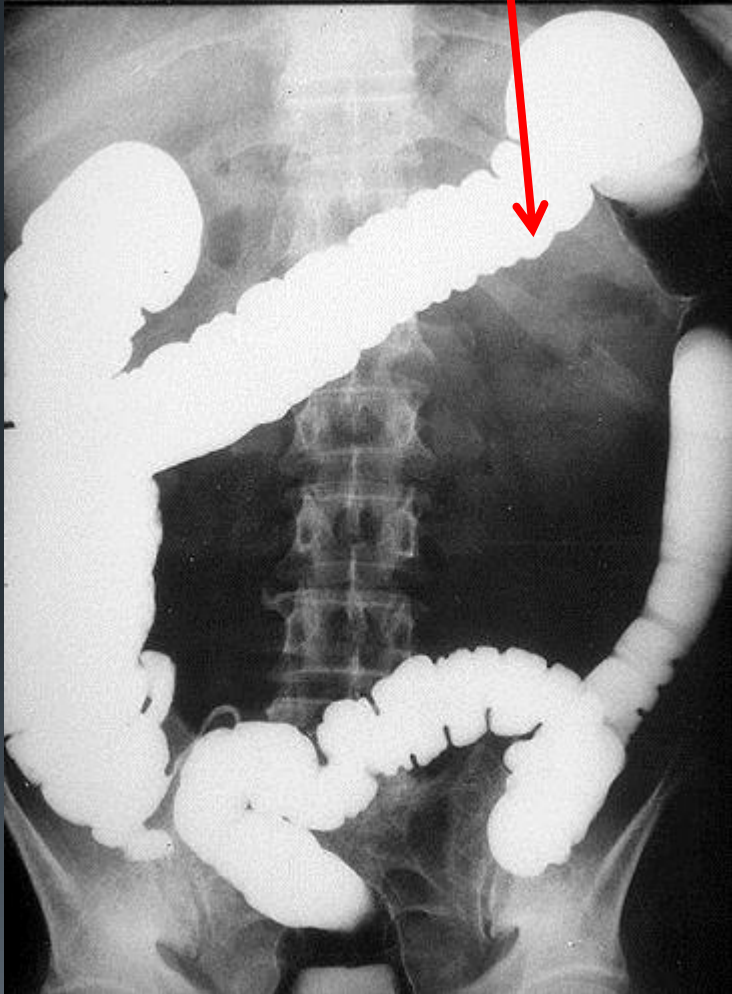
**- Sur la partie antérieure des masses graisseuses, les appendices ou franges épiploïques : replis graisseux venant du péritoine viscéral; rôle mal connu**

# Anatomie illustration





# Aspect bosselé



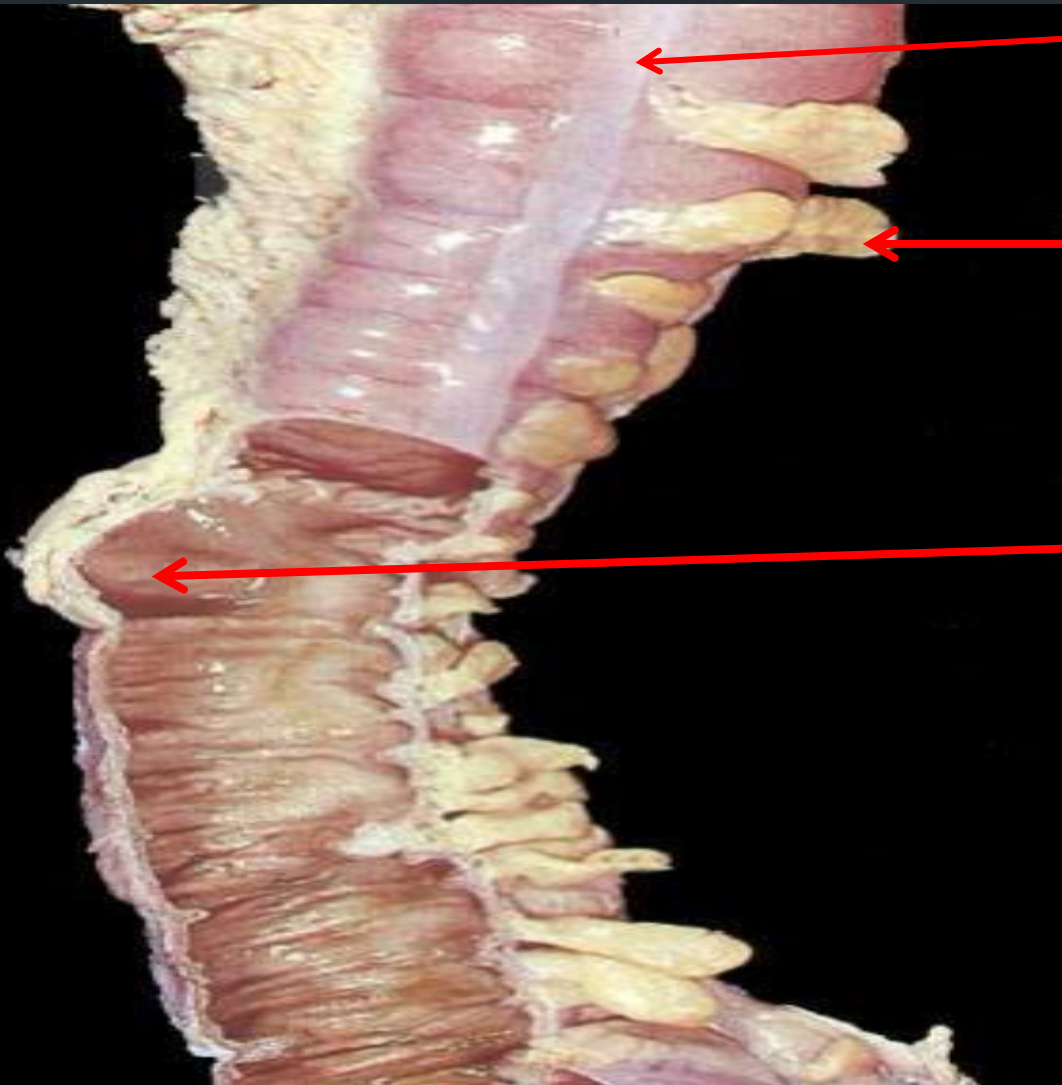
# Macroscopic illustration



Tenia coli

Appendices  
epiploiques

haustrations

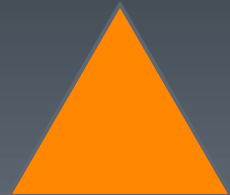


# IV. Etude histologique

## A. ORGANISATION GENERALE



5 couches avec une  
séreuse sauf rectum



# 1. la muqueuse

des glandes + un chorion

## a. Les glandes

-des glandes de Lieberkühn, tubuleuses droites ; serrées, dont la base repose sur la musculaire muqueuse.

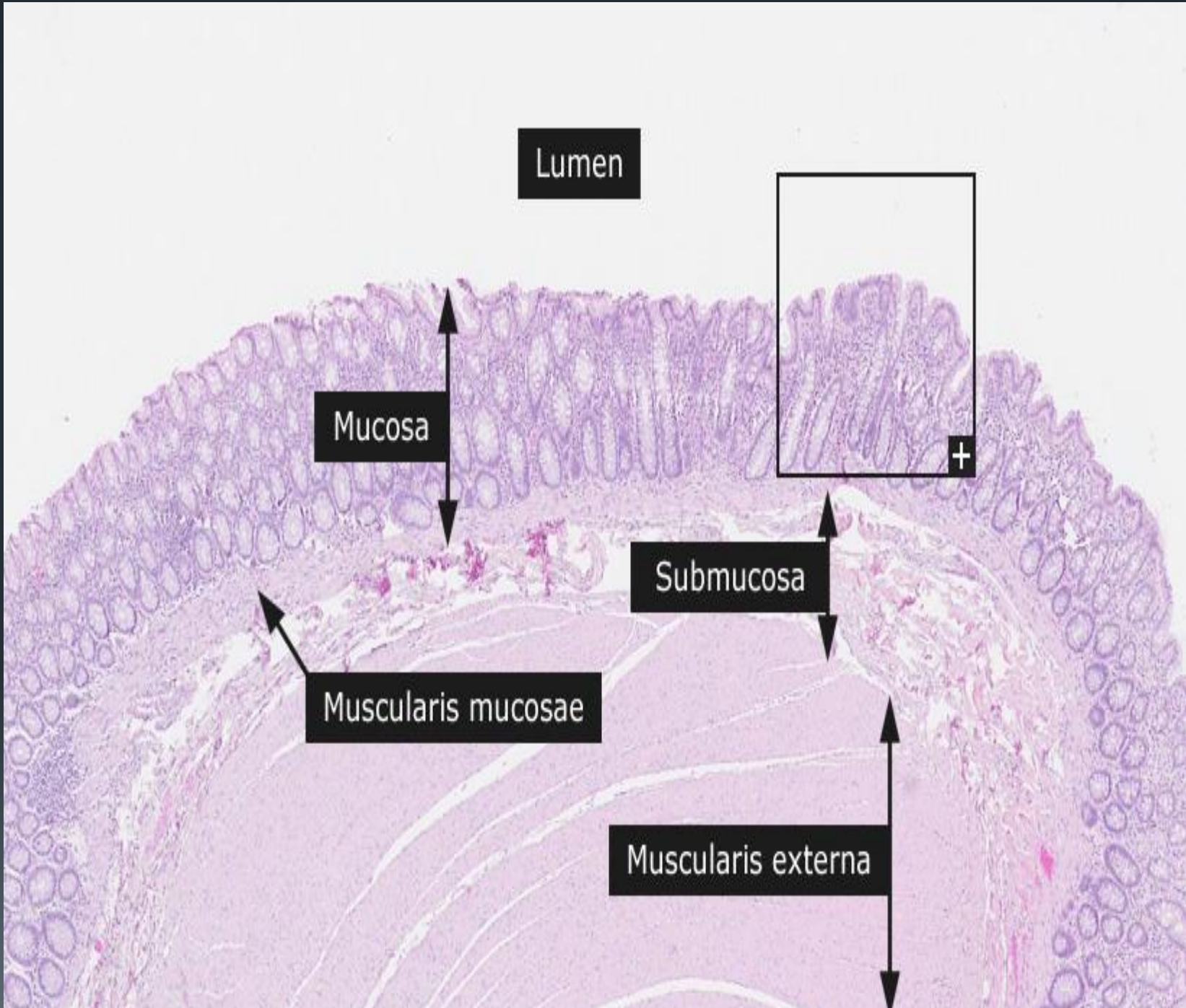
-valvules conniventes ?

- pas de cellules de Paneth

-pas de villosités

-au fort grossissement, l'épithélium

est formé surtout de cellules entérocytaires, et caliciformes ces dernières, abondantes, augmentent en nombre vers le rectum et au fond des cryptes. le mucus devient plus abondant protégeant la muqueuse, des résidus de plus en plus déshydratés



Lumen

Mucosa

Submucosa

Muscularis mucosae

Muscularis externa

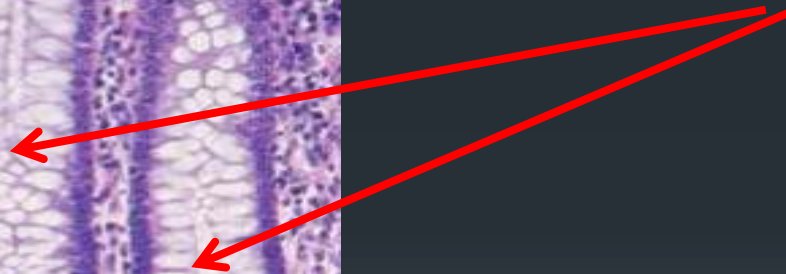
+



# Moyen grossissement



des glandes tubuleuses droites



# FORT GROSSISSEMENT



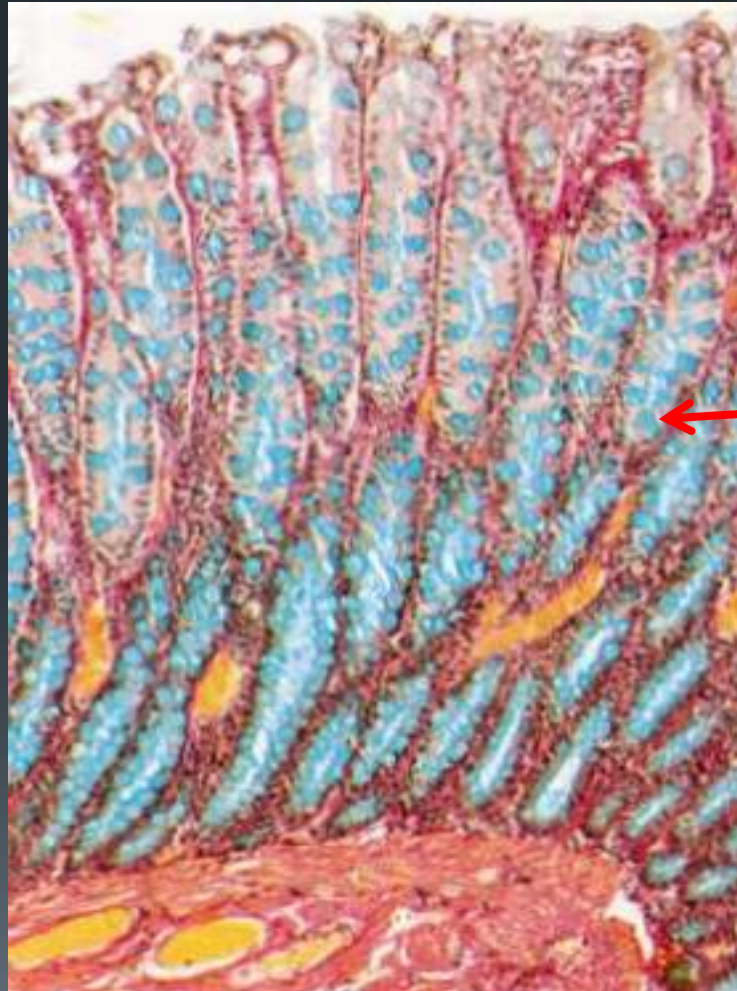
Entérocytes

Cellules caliciformes

chorion



# Mucus au bleu alcian



mucus





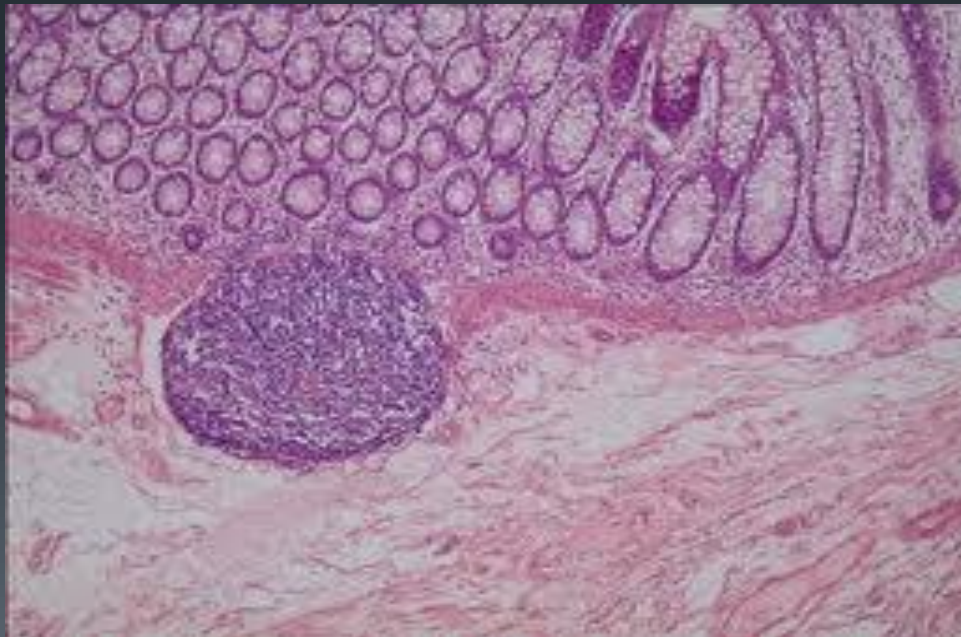
## b. le chorion

- tissu conjonctif lâche très vascularisé
- Tissu lymphoïde : diffus et follicules lymphoïdes débordant vers la musculaire muqueuse

## 2 . la sous muqueuse

- Pas de glandes
  - TC dense
  - Plexus de Meissner
  - VX +++

# COLON : FOLICULES LYMPHOIDES



### 3. La musculuse

- couche circulaire interne fine

- une longitudinale externe dont l'épaisseur n'est pas uniforme formant les tenia coli sous formes de trois bandelettes longitudinales discontinues présentes sauf au niveau du rectum

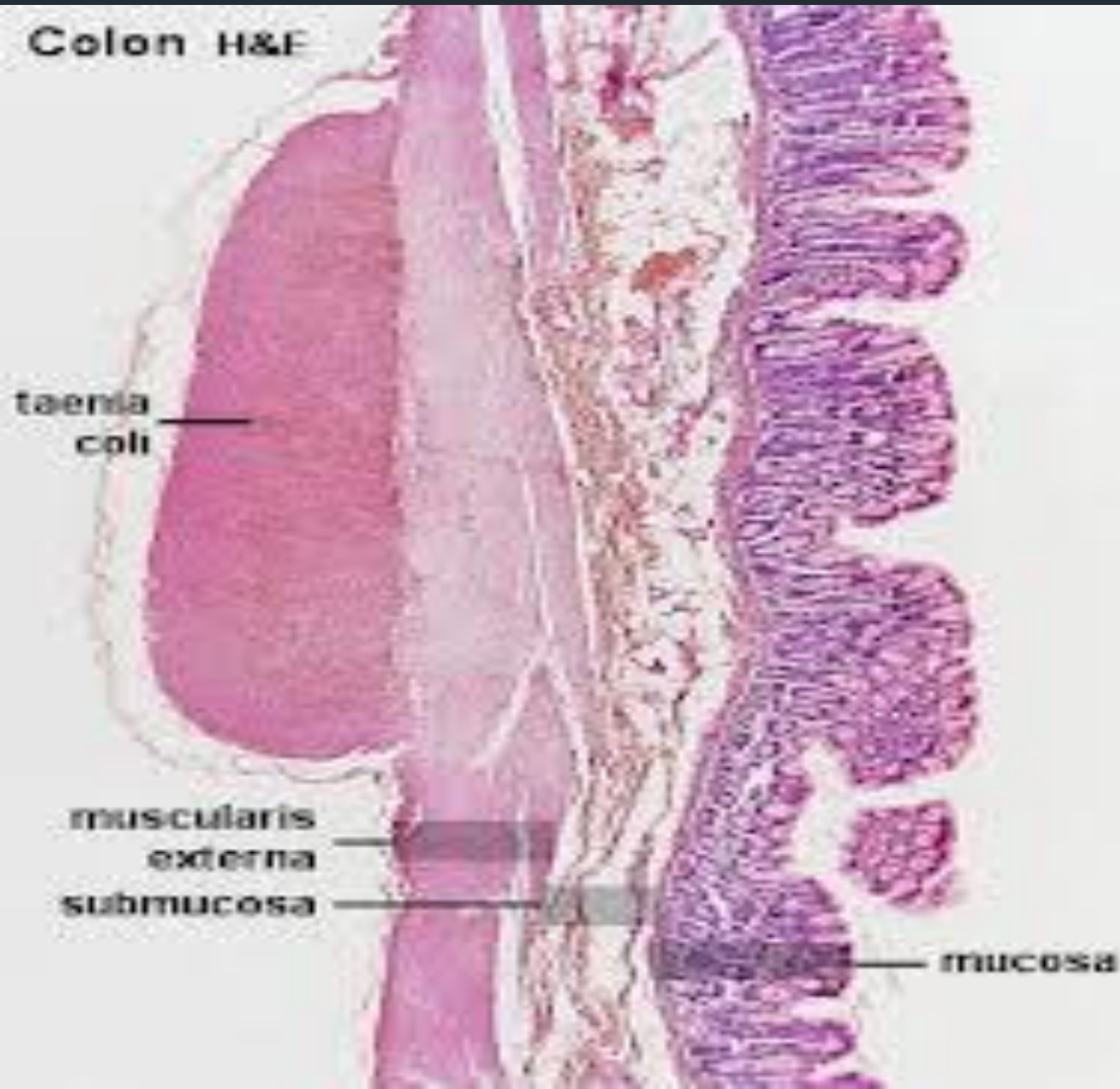
- Entre les deux couches plexus d'Auerbach

- Rôle : contractions du gros intestin se propageant comme des ondes

# La musculouse



Colon H&E



## B. Particularités régionales



La Valvule de Bauhin



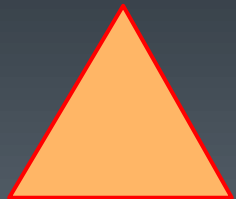
L'appendice



le rectum



le canal anal



# 1. Valvule iléo-cæcale

.abouchement de l'iléon au niveau du cæcum

- deux valves

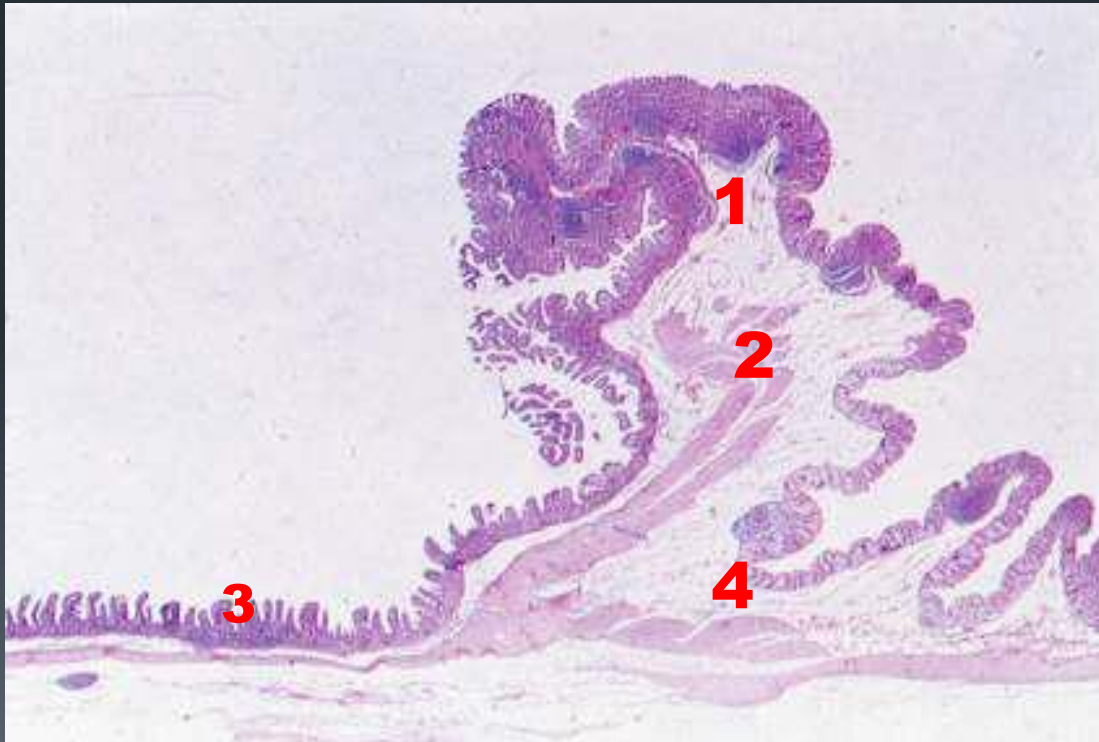
-ou freins de Morgagni ou freins de la valvule

IL s'agit d'une expansion épaisse de la musculature, recouverte d'une muqueuse passant du versant villositaire de l'intestin grêle, au versant glandulaire du colon

-rôle

principal empêcher tout retour des aliments du cæcum dans l'iléon.

# Valvule de Bauhin



1. valvule iléocoecale

2. musculieuse

3. ileon

4. ceacum

## 2. L'APPENDICE

- prolongement du caecum
- lumière étroite contenant des débris alimentaires,
- glandes de lieberkhün atrophiées,
- muscularis mucosae discontinue car rompue par des ilots lymphoïdes qui envahissent à la fois la muqueuse et la sous muqueuse.
- Les entérocytes banales ; les cellules muqueuses également.
- Par ailleurs les cellules endocrines diffuses, de type EC, sont très nombreuses. L'appendice constitue un véritable "réservoir" à sérotonine sans qu'il y ait d'explication à ce constat morphologique.



# APPENDICE



### 3. Rectum

- structure du colon. L'épithélium est du type absorbant.
- chorion rempli de glandes de Lieberkuhn riches en cellules caliciformes et la muscularis mucosae est continue.
- sous muqueuse est une bande de tissu conjonctif dense riche en vaisseaux : plexus hémorroïdaire interne.
- musculuse est composée de deux couches.
- quelques faisceaux de muscles squelettiques : muscle releveur de l'an
- il n'y a pas de séreuse.

# transition entre le rectum et la peau



1. versant malpighien
2. ZONE DE TRANSITION
3. versant glandulaire

## 4. Le canal anal

- La muqueuse est brusquement remplacée par un épithélium épidermoïde et son chorion
- une zone ano-rectale, constituée d'une muqueuse de type malpighien non kératinisé, similaire à celle observée au niveau de la cavité buccale ou de l'oesophage.
- une zone ano-cutanée correspondant à une peau glabre qui se prolongera par la peau pilo-sébacée de la marge de l'anus.
- Au niveau de l'anus, la circulaire interne est épaissie et forme le sphincter anal interne.
  - Un anneau circulaire composé de cellules musculaire strié forme le sphincter externe volontaire

# HISTOFONCTION

-Fonction de motricité : stockage et brassage des matières grâce à des mouvements de contraction segmentaire et propulsion des matières vers le rectum par des mouvements longitudinaux

-Fonction de sécrétion : notamment du mucus des cellules caliciformes qui protège la muqueuse

-fonction de digestion : assurée par la flore bactérienne, dégradation des résidus alimentaires ou fibres en acides gras à chaînes courtes diffusables

-synthèse de vit k et de gaz par les bactéries



## - Fonction d'absorption :

résorption d'eau au niveau des entérocytes du colon droit .  
Par contre, l'entérocyte colique et sa bordure en brosse sont hautement spécialisés dans la réabsorption active de l'eau : Le côlon reçoit environ 1 500 ml d'eau par 24 h et en absorbe plus de 90% au niveau du côlon droit et du transverse. Cette absorption est liée au transfert actif du Na par un transporteur spécifique Dans l'IG : 80% de l'eau est absorbée par processus d'osmose

L'absorption de l'eau est totalement dépendante de l'absorption des solutés, surtout le sodium

# IMPLICATION PATHOLOGIQUE

-d'ordre fonctionnel :

★ constipation : défécation au delà de 24 heures due a une diminution de la motricité du colon

★ diarrhées : diminution d'absorption de H<sub>2</sub>O

-inflammations exp appendicite

-tumorales

## Le savez vous?

1. les cellules entérocytes existent au niveau du colon vrai ou faux . pourquoi?
2. les cellules caliciformes sont nombreuses au niveau du colon vrai ou faux pourquoi?
3. la muqueuse de l'ampoule rectale est identique à celle du colon vrai ou faux
- 5- la zone ano-rectale, constituée d'une muqueuse de type malpighien non kératinisé, similaire à celle observée au niveau de la cavité buccale ou de l'œsophage vrai ou faux ?
- 6- la zone ano-cutanée correspondant à une peau glabre qui se prolongera par la peau pilo-sébacée de la marge de l'anus vrai ou faux?





**7- Musculeuse du colon : quelle particularité pour la couche longitudinale externe ?**

**8 – sur une coupe de muqueuse intestinale sous le microscope optique. quels critères histologiques vous permettent de reconnaître le colon De L'intestin grele ?**

**9 - Les cellules de Cajal : localisation, rôle.**

**10 - L'appendice : citer les particularités morphologiques caractérisant ce segment du tube digestif.**

fin

