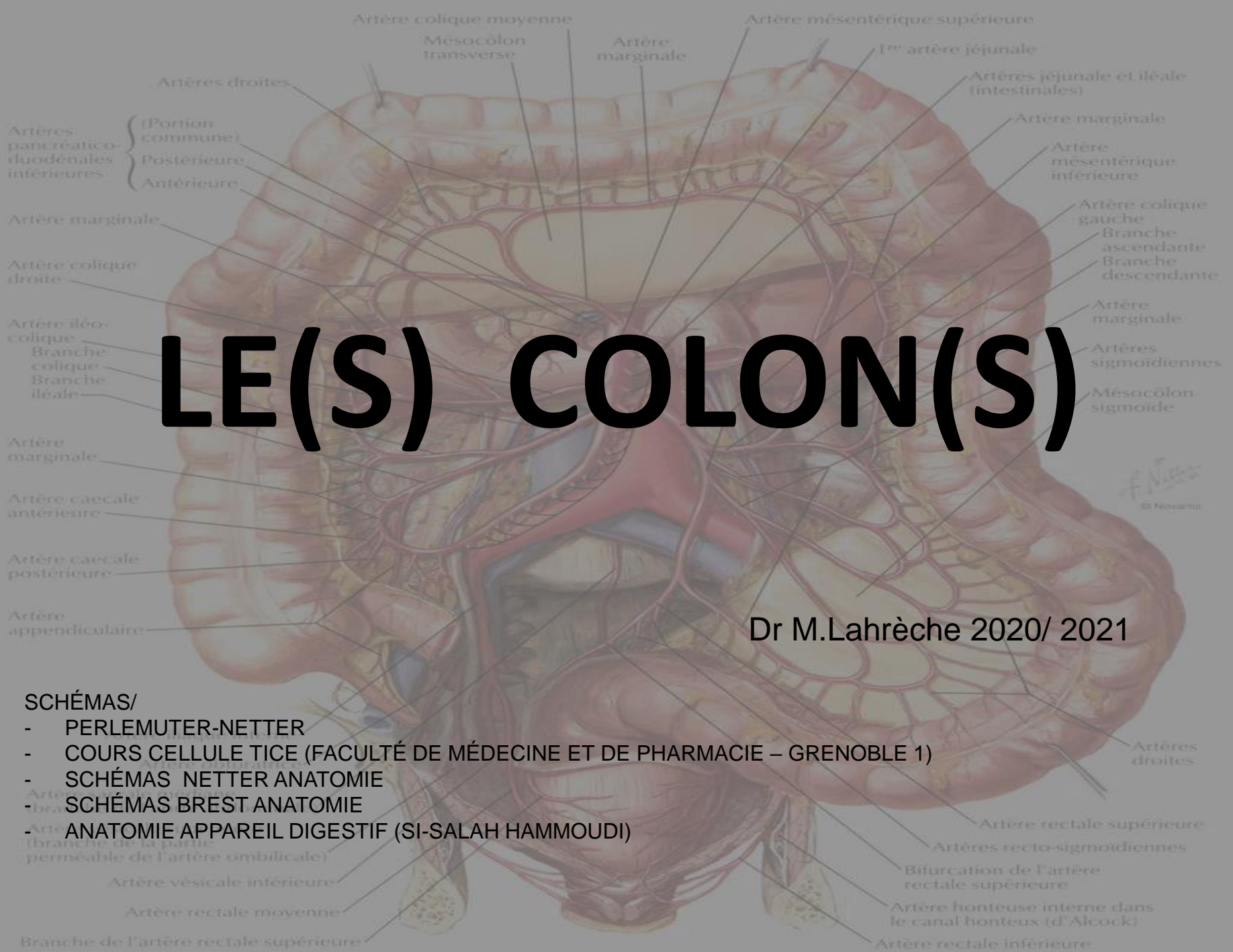


LE(S) COLON(S)

SCHÉMAS/

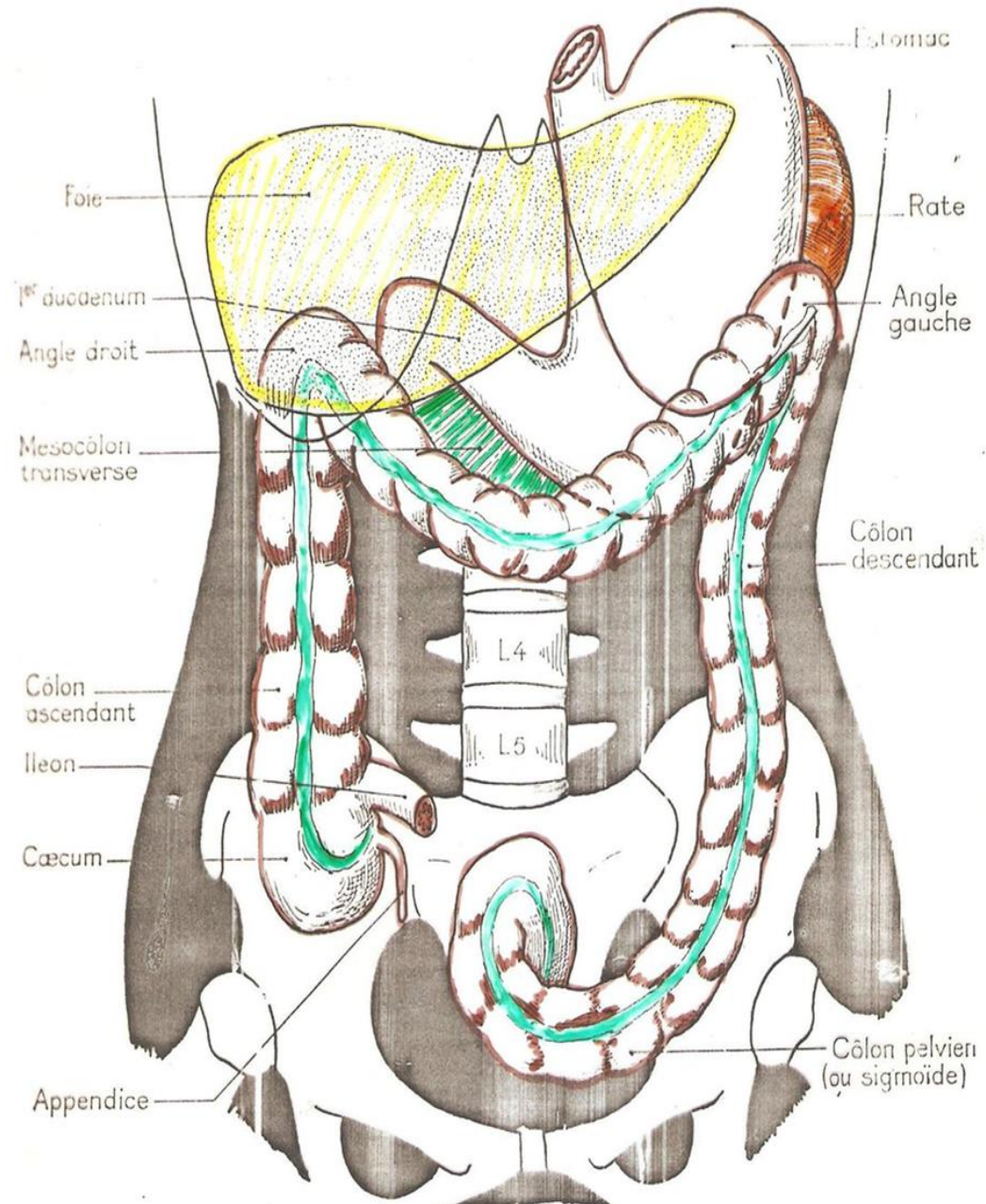
- PERLEMUTER-NETTER
- COURS CELLULE TICE (FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE – GRENOBLE 1)
- SCHÉMAS NETTER ANATOMIE
- SCHÉMAS BREST ANATOMIE
- ANATOMIE APPAREIL DIGESTIF (SI-SALAH HAMMOUDI)

Dr M.Lahrèche 2020/ 2021



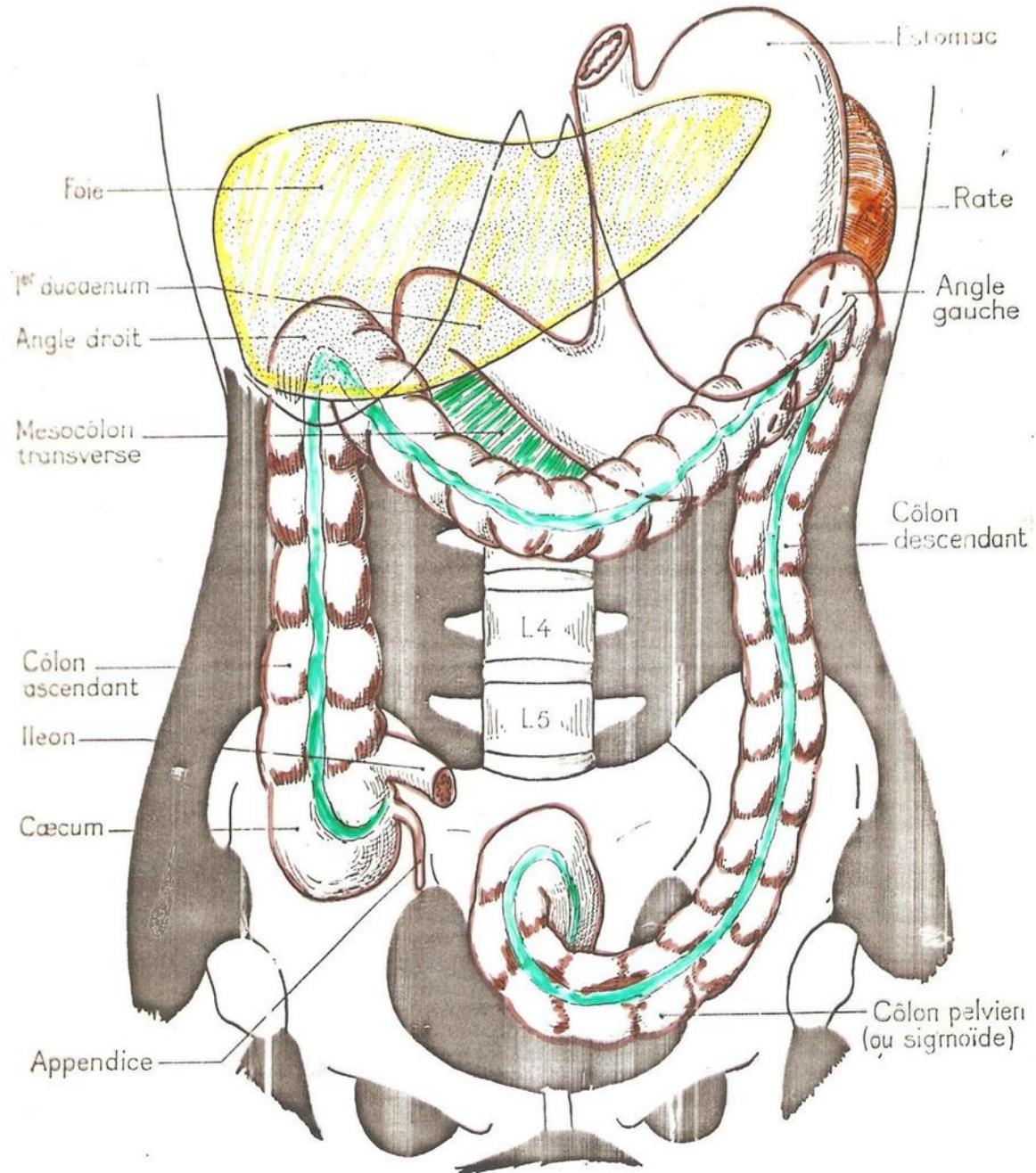
I- DEFINITION/ DIMENSIONS

- Portion du gros intestin entre la jonction iléo-caecale et le rectum.
- Forme en cadre
- dans l'étage sous mésentérique
- En moyenne 1,5 mètre de long
- 7cm de diamètre de 7 cm au niveau caecal → 3 cm au niveau du côlon ilio-pelvien.

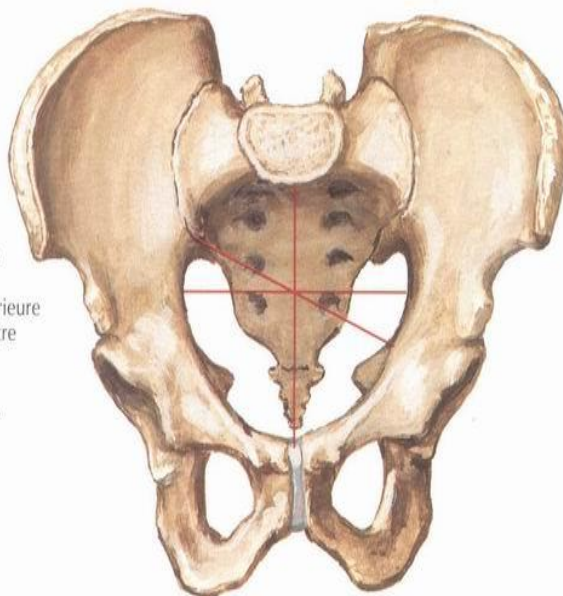
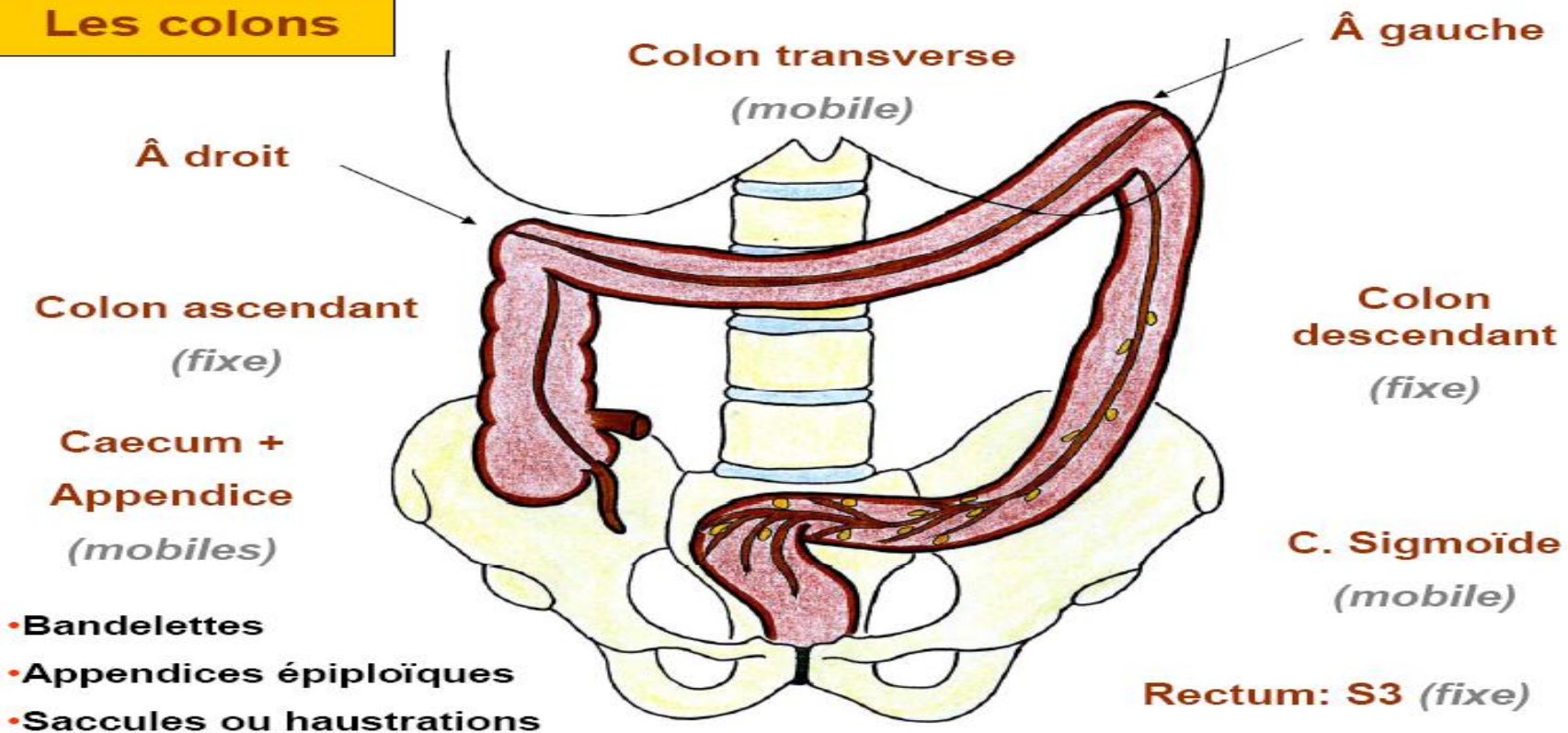


Plusieurs portions:

- Le Caecum et appendice 7 cm
- Le Côlon ascendant 12 cm
- L'Angle colique droit ou hépatique.
- Le Côlon transverse 60 cm.
- L'Angle colique gauche ou splénique.
- Le Côlon descendant : 2 segments (lombaire 12 cm et iliaque 6 à 15cm)
- Le Côlon sigmoïde ou pelvien : 30 à 50 cm voire parfois jusqu'à 80 cm !



Les colons



Ouverture supérieure du pelvis masculin (déroit supérieur)

Proportionnellement à la taille, toutes les dimensions masculines sont légèrement inférieures à celles de la femme.

L'ouverture supérieure est d'orientation antéro-postérieure plus marquée que chez la femme, où elle tend à être ovale transversalement.

La symphyse pubienne est plus haute.

L'arcade pubienne (angle sub-pubien) est plus étroite.

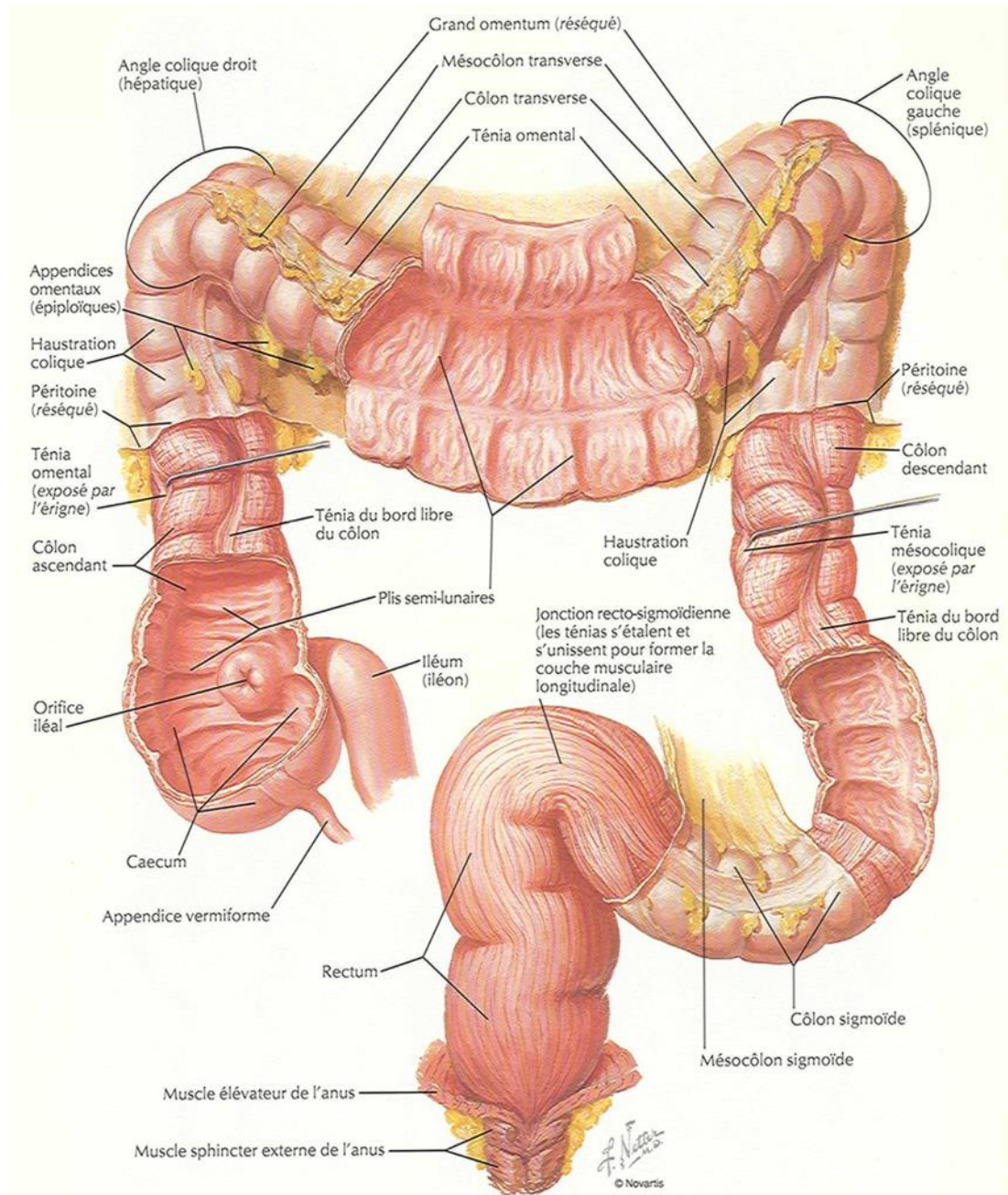
Les tubérosités ischiatiques sont moins écartées.

Les ailes iliaques sont moins évassées.



II- CONFIGURATION EXTERNE:

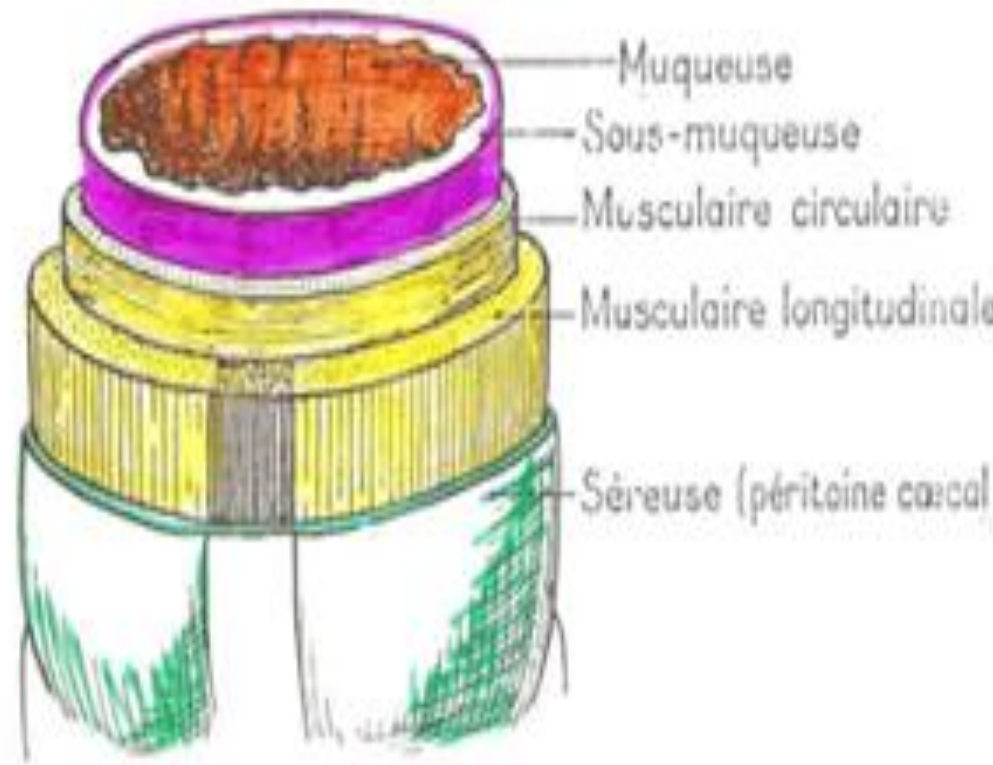
- le côlon est parcouru par des **bandelettes longitudinales “Ténias”** qui sont au nombre de 3 puis 2 bandelettes au niveau ilio-pelvien pour disparaître au niveau du rectum.
- Le long de ces bandelettes sont implantés de petites formations graisseuses : **appendices épiploïques** plus développés au niveau du côlon gauche.
- Sillons transversaux qui délimitent des **bosselures ou haustrations** et qui décroissent du caecum jusqu'au côlon pelvien.



III- CONSTITUTION

de l'extérieur vers l'intérieur :

- ❖ **Séreuse**
- ❖ **Musculeuse** : 2 plans :
superficiel longitudinal,
profond circulaire.
- ❖ **Sous muqueuse.**
- ❖ **Muqueuse.**

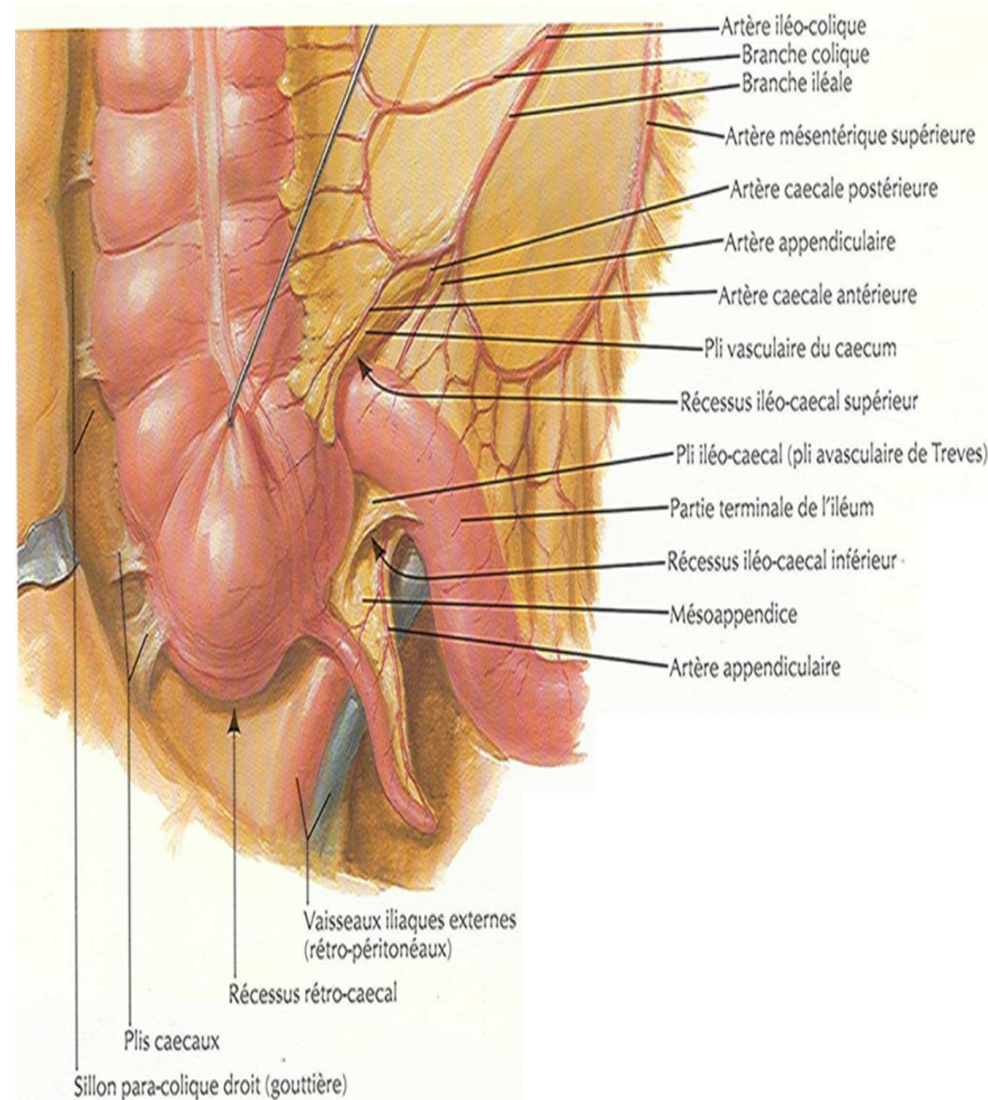


STRUCTURE.

IV- DESCRIPTION ET RAPPORTS DES DIFFÉRENTS SEGMENTS :

a) CAECO-APPENDICE :

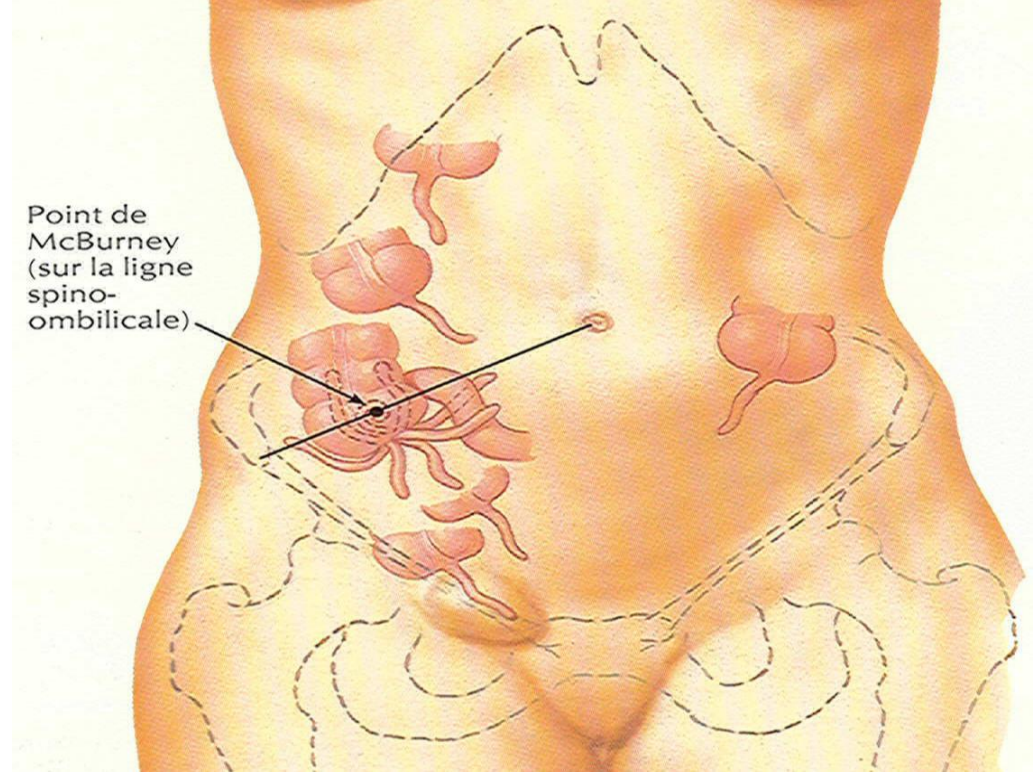
- 1/ Partie initiale du côlon, porte l'**appendice vermiculaire**.
- 2/ Situé dans la FID mais peut avoir des situation variables : sous hépatique, pelvienne ...
- 3/ **Fixité**: dans 80% des cas, le caecum est entièrement péritonisé et libre dans la fosse iliaque droite. Dans 20% des cas, il est fixé à la paroi postérieure.



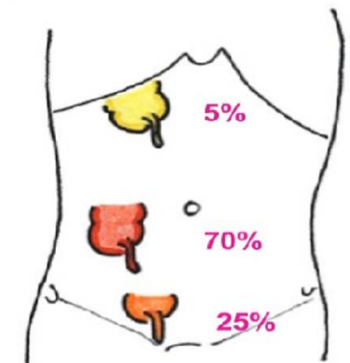
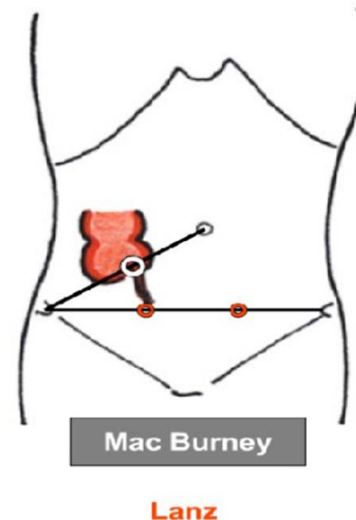
❖ Le caeco-appendice se projette normalement sur la paroi abdominale selon les repères anatomiques suivants :

➤ **Point de Mc BURNEY :** situé au milieu de la ligne reliant l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure et correspond à **la base d'implantation de l'appendice.**

➤ **Point de LANZ :** situé à l'union du $\frac{1}{3}$ externe et le $\frac{1}{3}$ moyen de la ligne reliant les 2 épines iliaques antéro-supérieure , ça correspond à **la pointe de l'appendice.**

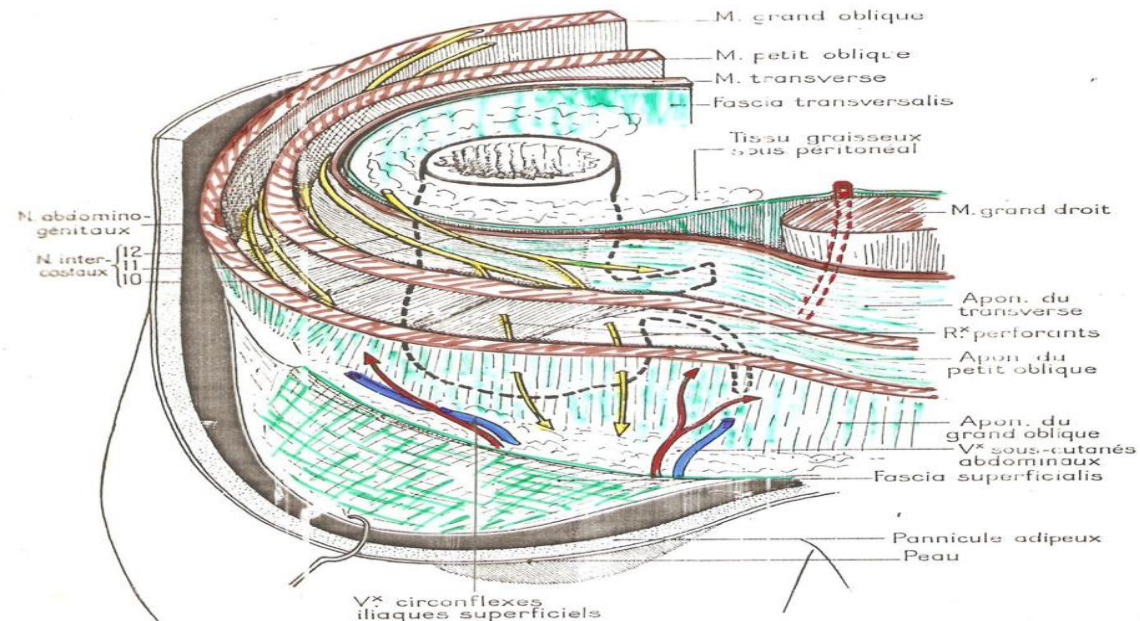
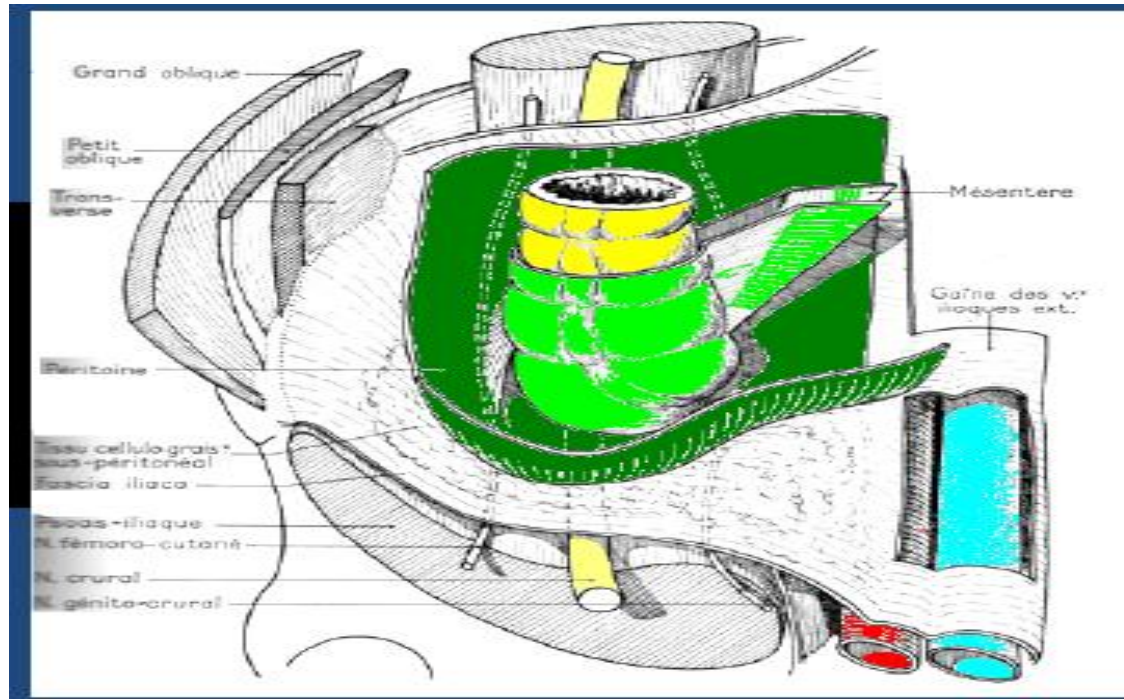


Variations du caeco-appendice

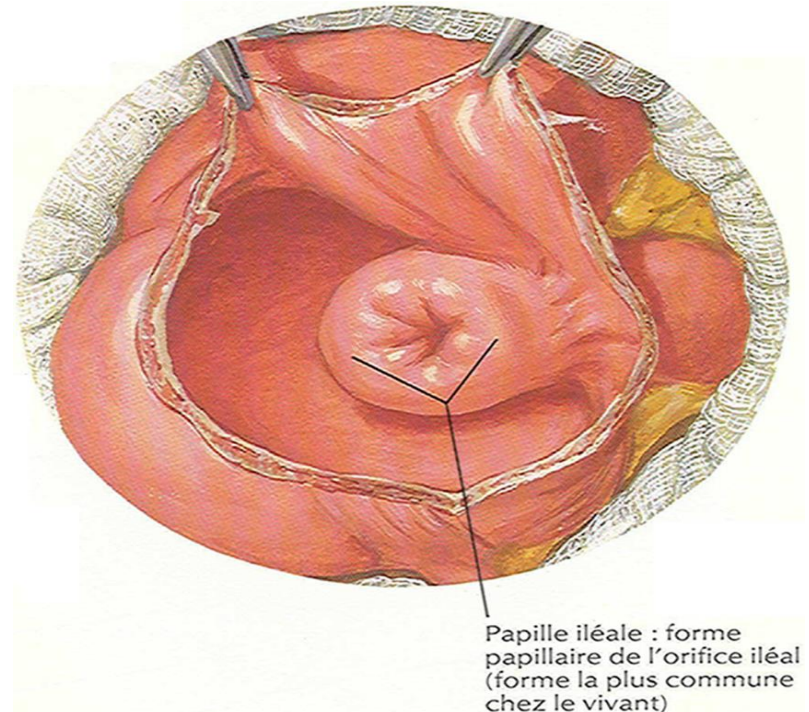
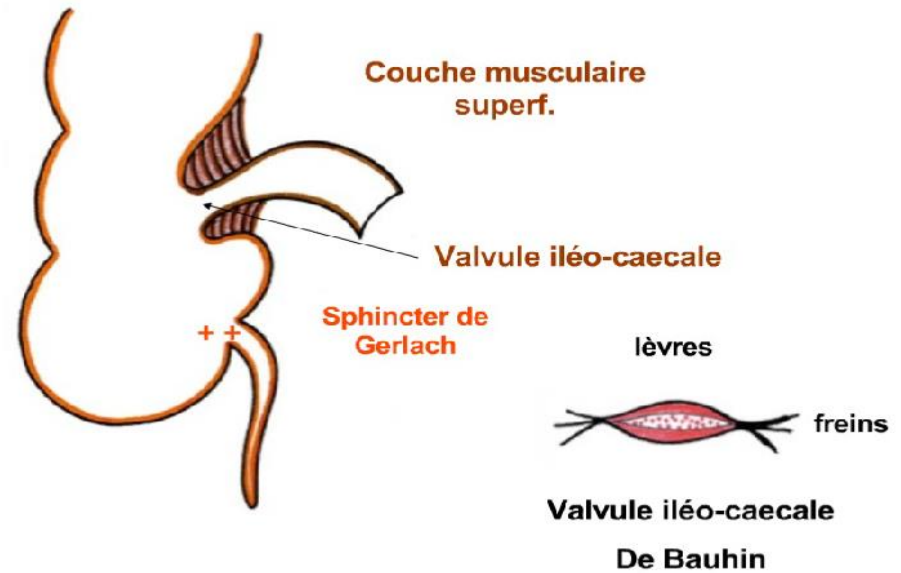


• 4/ Rapports :

- En avant : paroi abdominale.
- En arrière : muscle psoas-iliaque
- En dehors : la paroi abdominale et la fosse iliaque droite.
- En dedans : les anses iliaques, les vaisseaux iliaques et l'uretère droit.

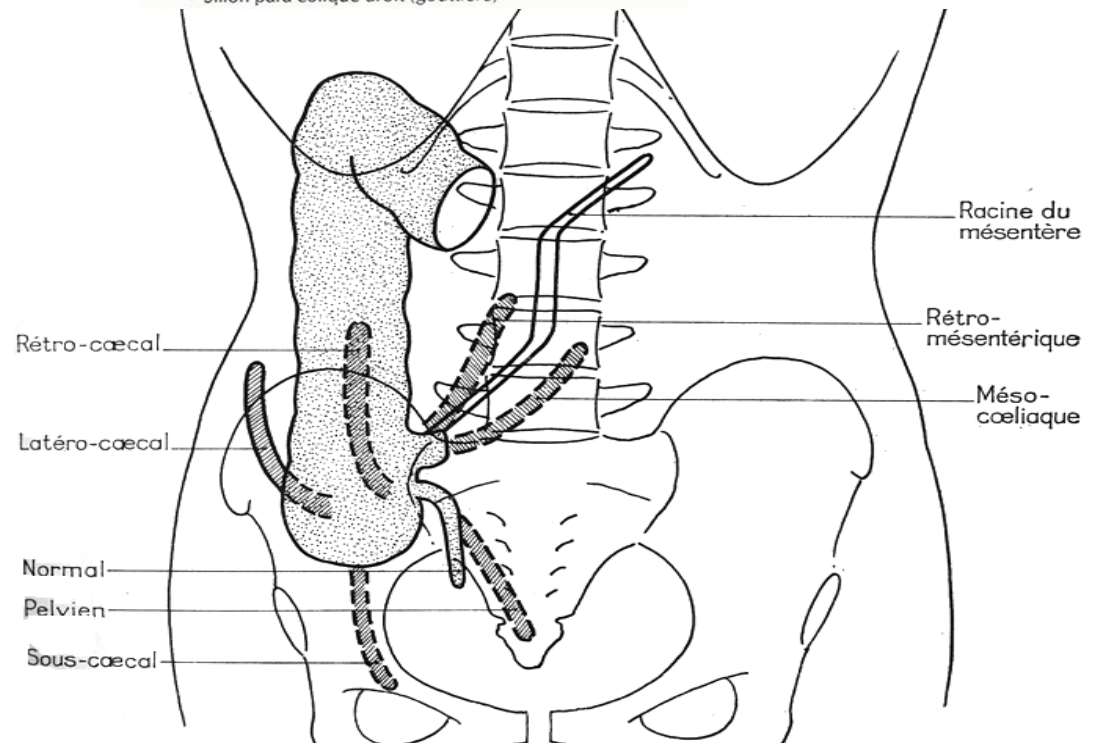
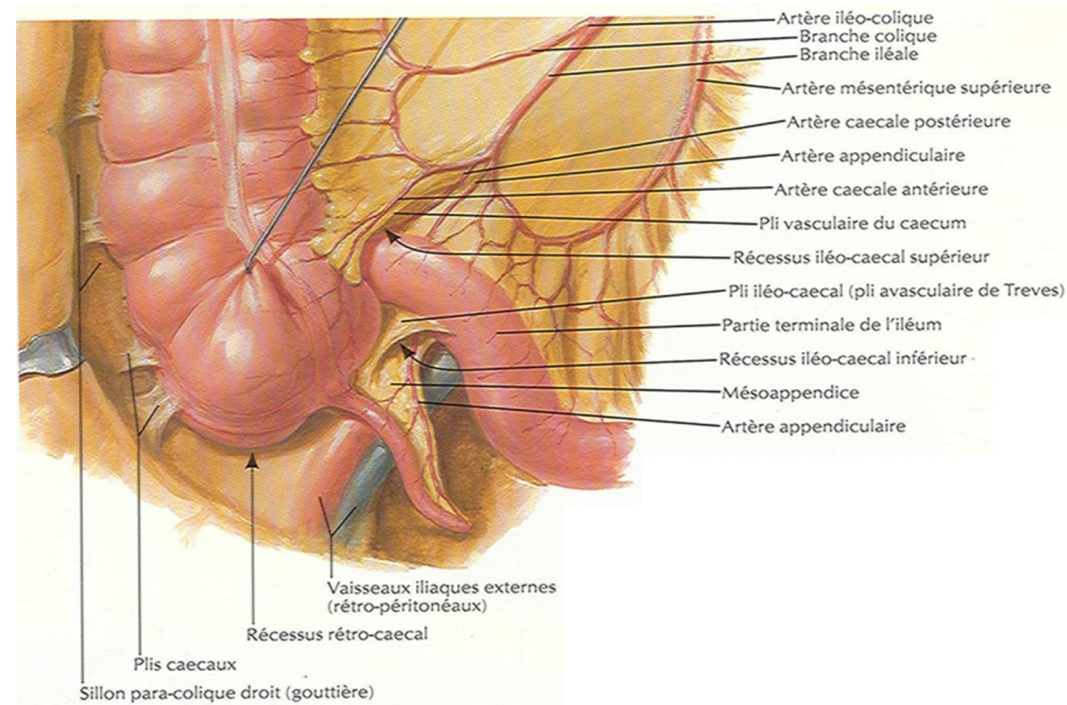


➤ Sur sa face interne le caecum présente la jonction iléo-caecale qui correspond à l'abouchement de l'iléon au niveau du caecum par un orifice muni de valvules : **valvule iléo-caecale** ou **valvule de BAUHIN** qui présente 2 valves, supérieure et inférieure.

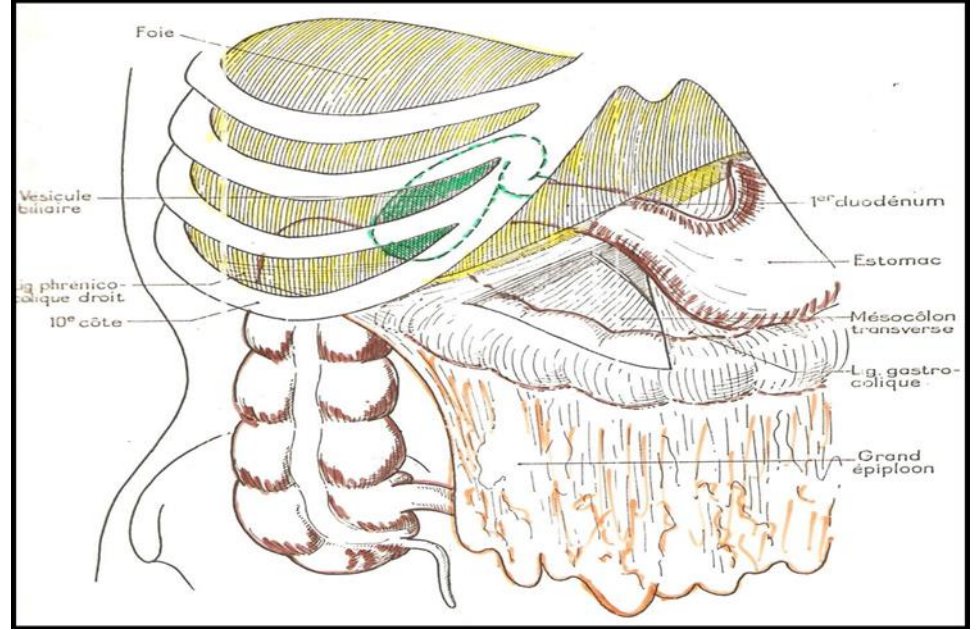


5/ Appendice vermiculaire:

- formation lymphoïde vermiforme
- naît à 3 cm au-dessous de l'orifice iléo-caecal
- 7 cm de long en moyenne, 4 à 8 mm de diamètre
- son orifice caecal est muni de la **valvule de GUERLACHE** .

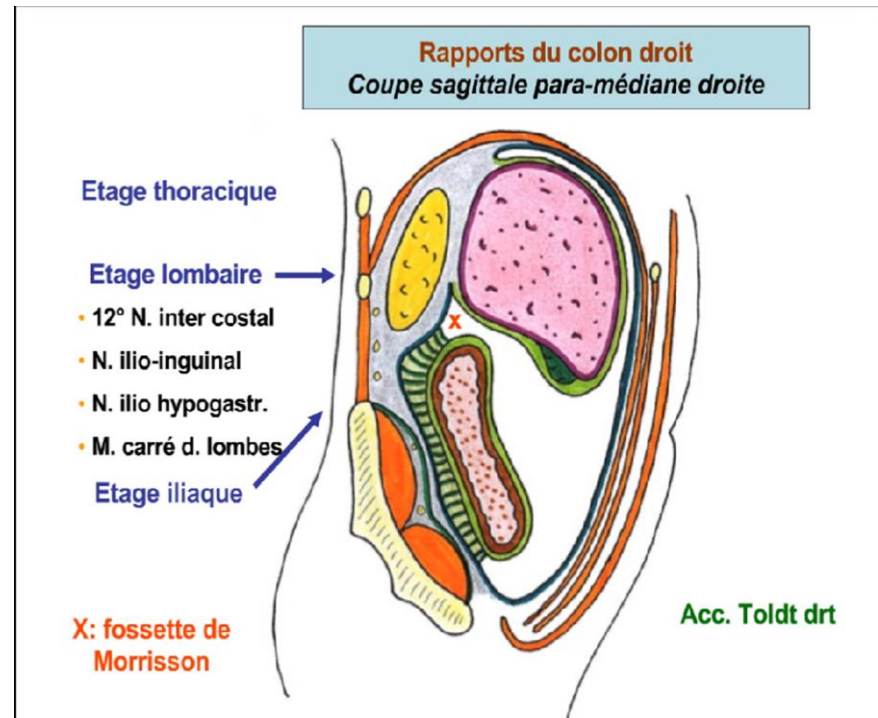


b/ COLON ASCENDANT ET ANGLE COLIQUE DROIT



- Le côlon ascendant s'étend du caecum à l'angle colique droit.
- Rapport :
 - En arrière : rein droit, muscle psoas, muscle carré des lombes.
 - En avant : paroi abdominale antérieure, grand épiploon.
 - En dehors : paroi abdominale.
 - En dedans : l'uretère droit, aorte, veine cave inférieure, artères gonadiques.

-Fixité : il est fixé à la paroi par le **Fascia de TOLDT droit**.



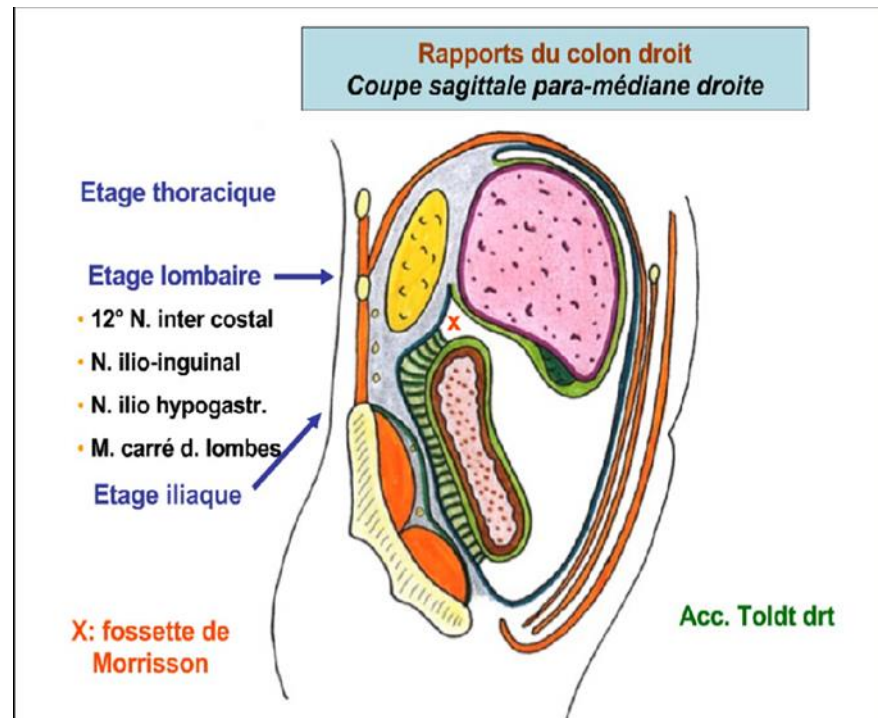
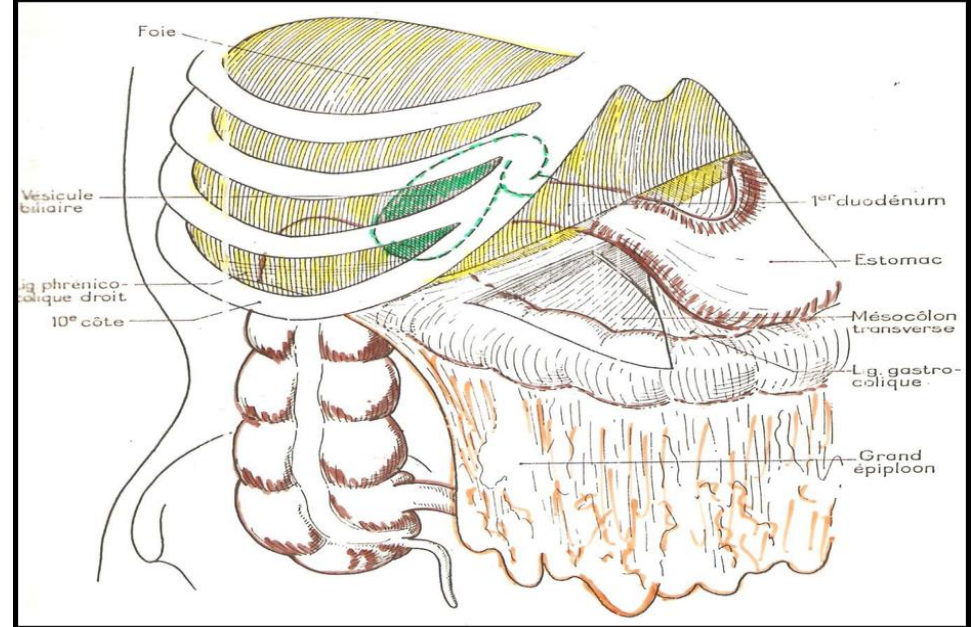
- L'angle colique droit : portion comprise entre le colon ascendant et le colon transverse.

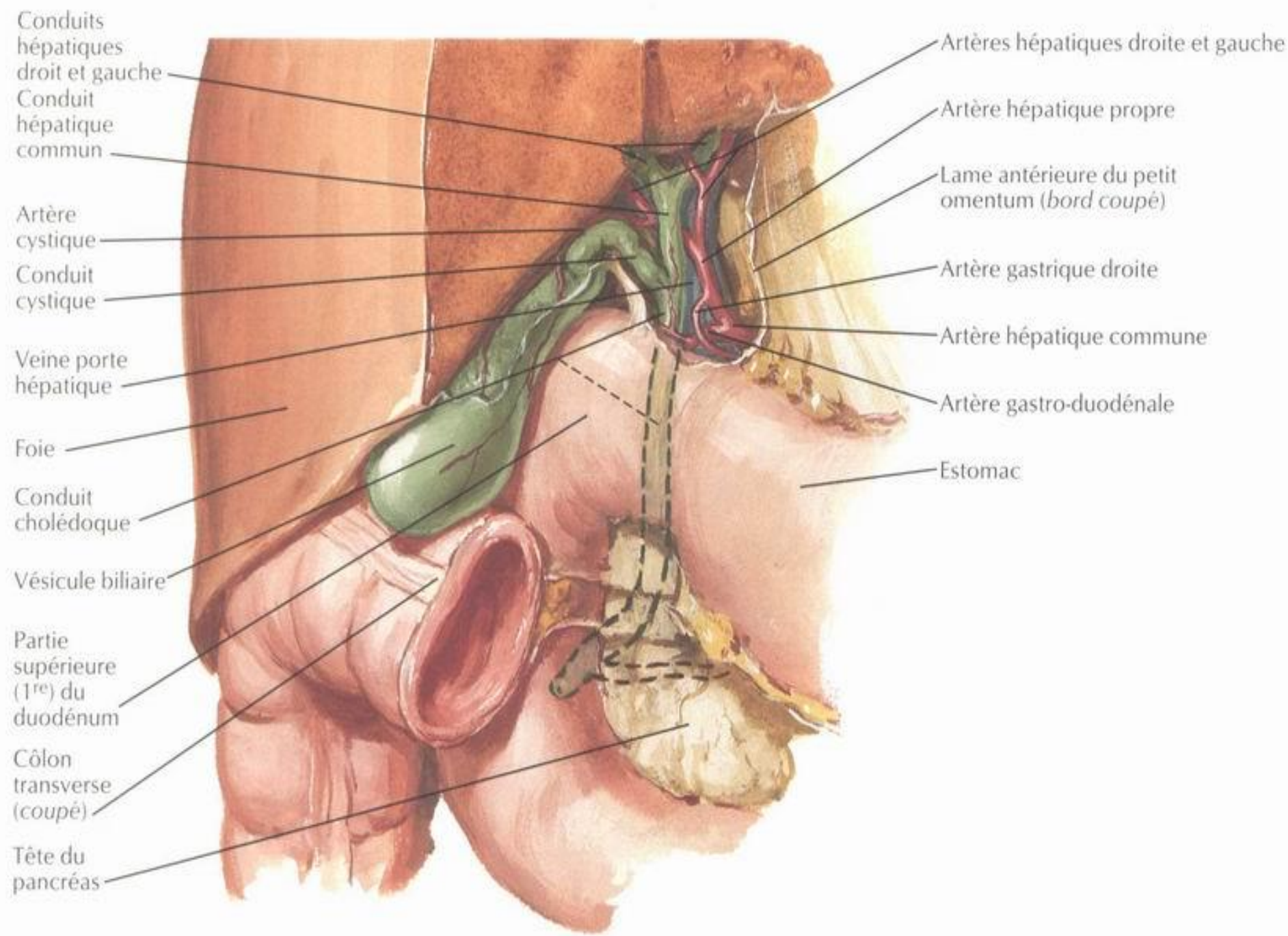
- Rappports :

- En arrière : rein droit.
- En avant : foie.
- En dedans : D2.
- En dehors : la paroi et diaphragme thoracique.

- Fixité :

- Ligament phrénico-colique : ou ligament suspenseur de l'angle colique droit .
- Ligament cystico-colique : reliant l'angle au foie et à la vésicule biliaire.





Conduits
hépatiques
droit et gauche

Conduit
hépatique
commun

Artère
cystique

Conduit
cystique

Veine porte
hépatique

Foie

Conduit
cholédoque

Vésicule biliaire

Partie
supérieure
(1^{re}) du
duodénum

Côlon
transverse
(coupé)

Tête du
pancréas

Artères hépatiques droite et gauche

Artère hépatique propre

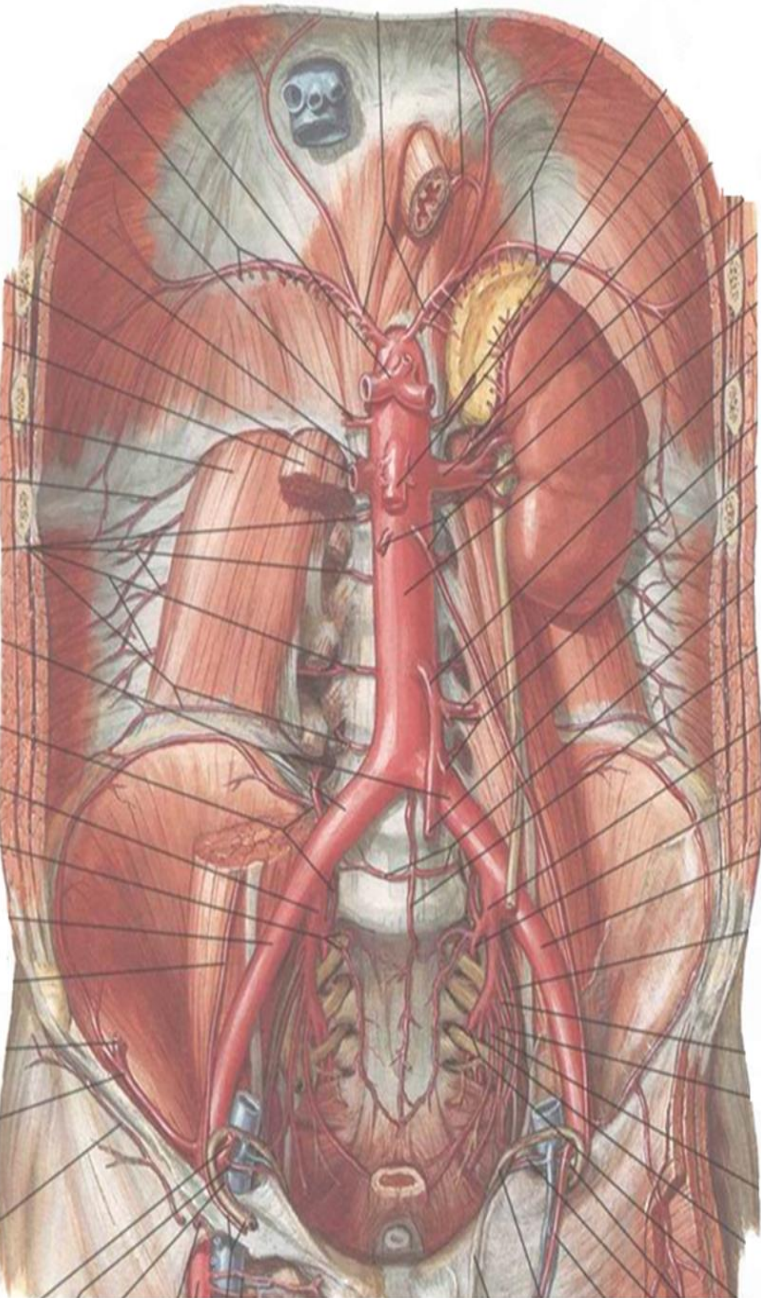
Lame antérieure du petit
omentum (*bord coupé*)

Artère gastrique droite

Artère hépatique commune

Artère gastro-duodénale

Estomac



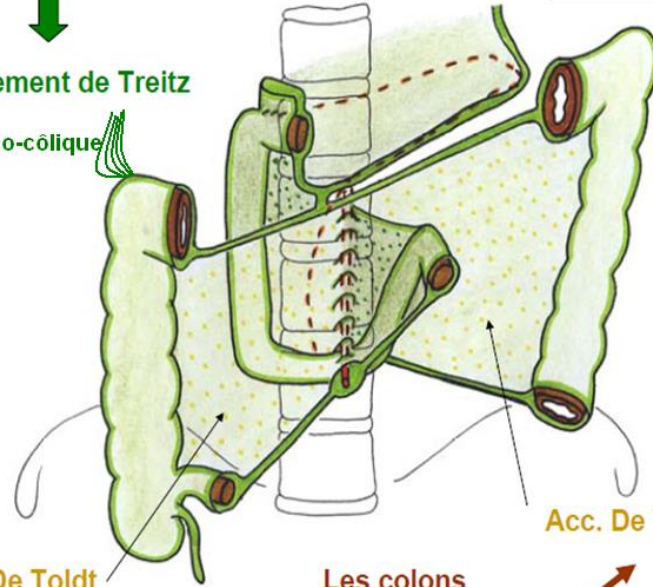
Duodéno-pancréas: (petit cadre proximal)

Les Mésos



Accolement de Treitz

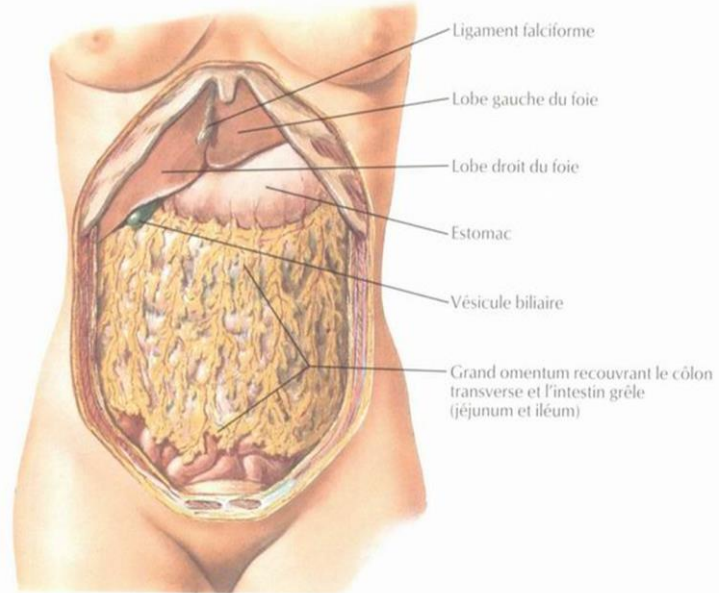
Lig. phrénico-côlique



Acc. De Toldt gauche

Acc. De Toldt
Droit

Les colons
(grand cadre distal)



c/ COLON TRANSVERSE ET ANGLE COLIQUE GAUCHE

- **Colon transverse** : entre les 2 angles coliques droit et gauche, oblique en haut et à gauche, il répond:

- En avant et en haut : foie, estomac, paroi abdominale, grand épiploon.
- En arrière : bloc duodéno-pancréatique, aorte et veine cave inférieure, les 2 reins.
- En bas : intestin grêle.

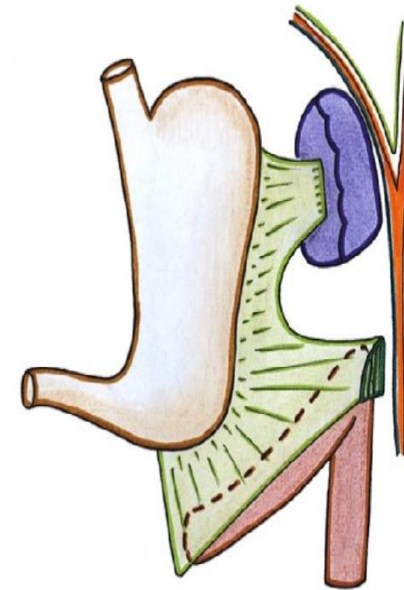
-Fixité : à la paroi pariétale postérieure par le méso-colon-transverse, il est entièrement péritonisé.

- **Angle colique gauche** : entre le colon transverse et le colon descendant, haut situé par rapport à l'angle colique droit, formant un angle aiguë situé au-dessous de la rate.

-Rapports :

- En arrière : rein gauche, queue du pancréas.
- En avant : grande courbure de l'estomac.
- En dehors et en haut : rate et diaphragme.

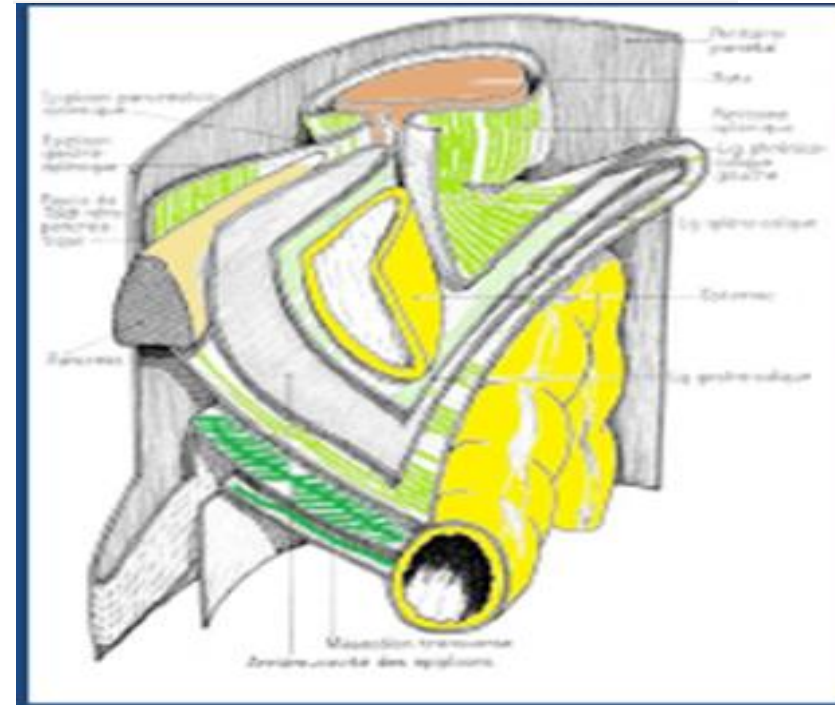
-Fixité : fixé au diaphragme par le ligament phrénico-colique gauche.



Angle gauche

- K9
- antéro-post
- À 40°

Ligt phrénico-colique gche
= *Sustentaculum lienis*



D) COLON DESCENDANT :

- portion du côlon qui fait suite à l'angle colique gauche et qui se continue par le colon pelvien au niveau de la crête iliaque gauche.

- Rappports :

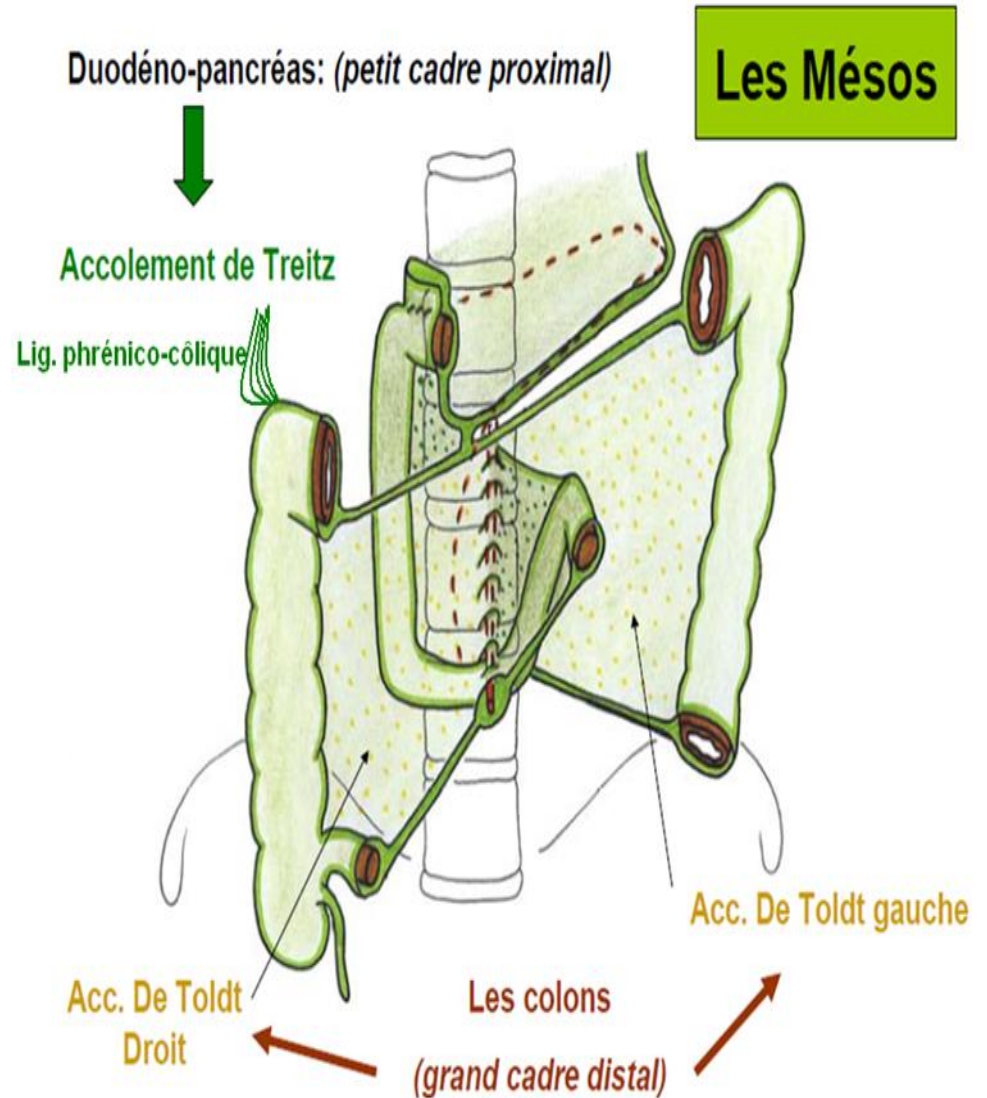
- En arrière : rein gauche, muscle psoas, carrées lombes gauche.

- En avant : les anses grêles.

- En dehors : paroi abdominale.

- En dedans : uretère vaisseaux gonadiques gauches.

-Fixité : Il est fixé à la paroi soirs **par le fascia de TOLDT gauche.**



E) COLON ILIAQUE : s'étend de la crête iliaque et se continue par le colon sigmoïde à hauteur de ligne arquée.

-Rapports :

- En arrière : psoas iliaque.
- En avant : anses grêles, et la paroi abdominale.

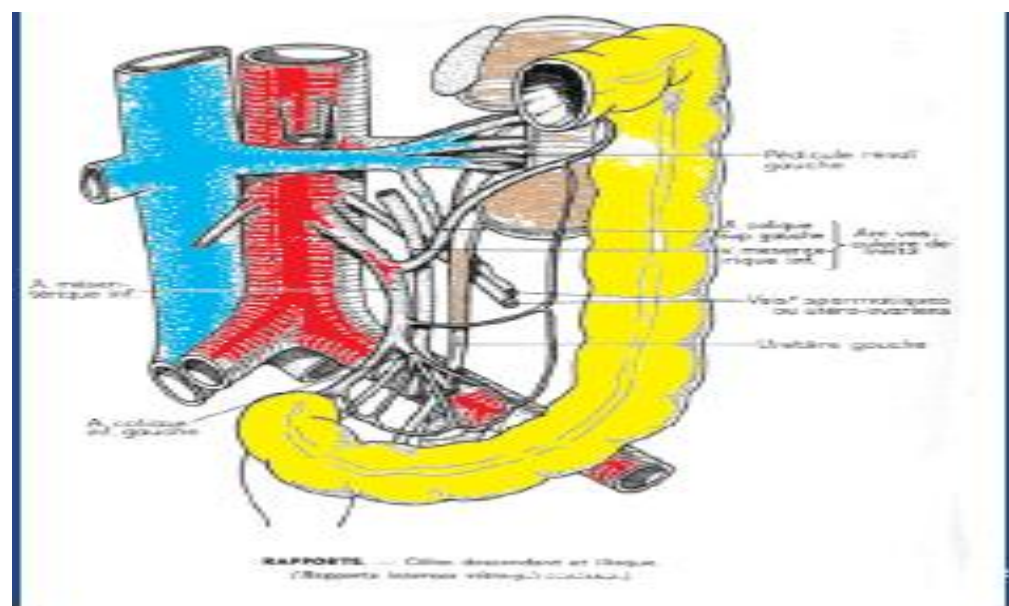
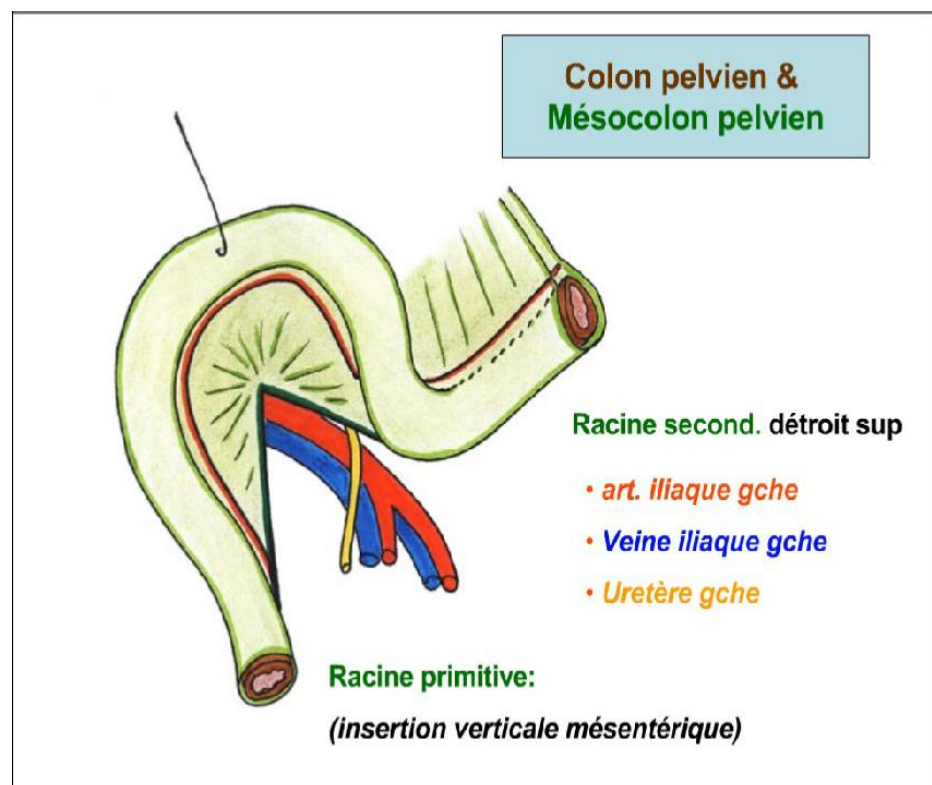
➤ En dedans : vaisseaux gonadiques et uretère G
 -Fixité : Il est fixé en arrière par le fascia de TOLDT.

F) CÔLON PELVIEN OU SIGMOÏDE : de la ligne arquée au rectum à hauteur de S3 .

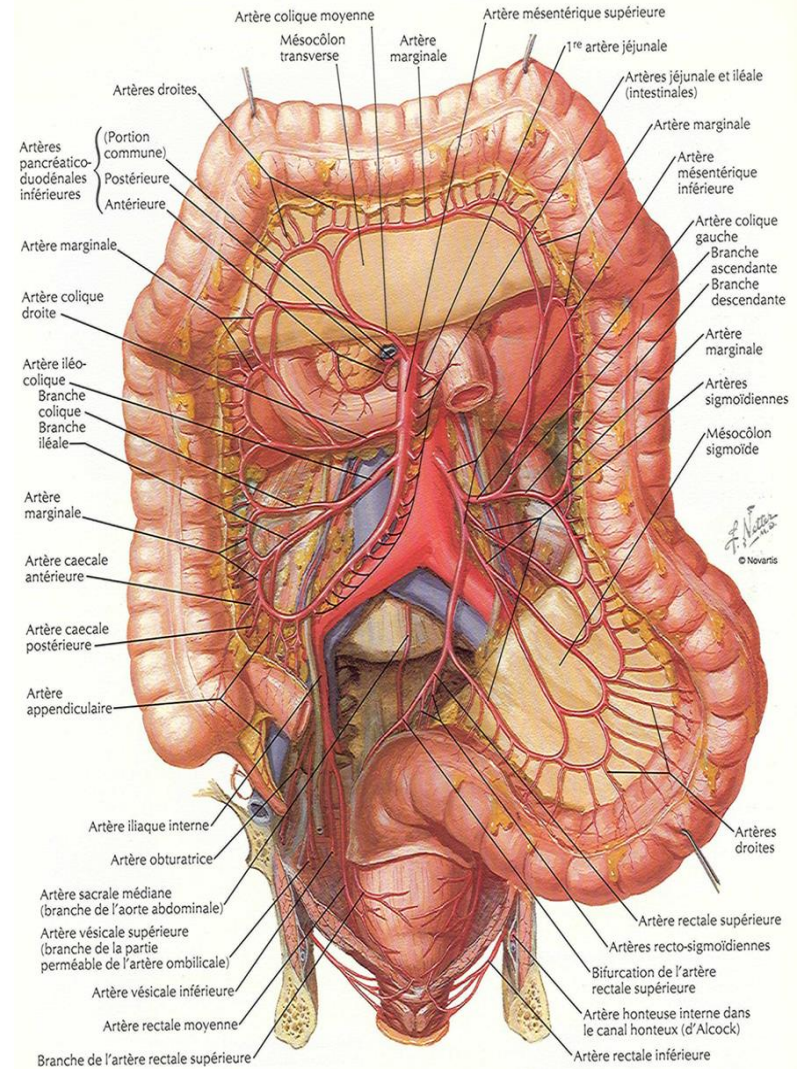
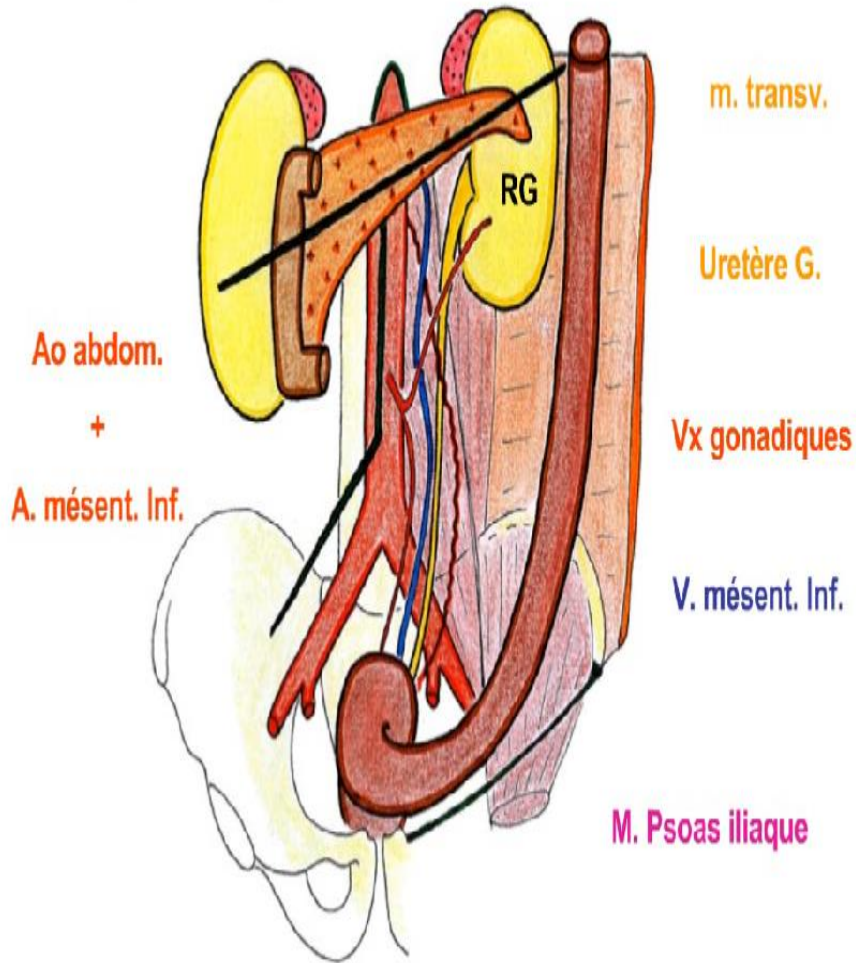
-Rapports :

- En arrière : vaisseaux iliaques ext
- En avant et bas : vessie +/- (utérus).
- En dehors : paroi abdominale.

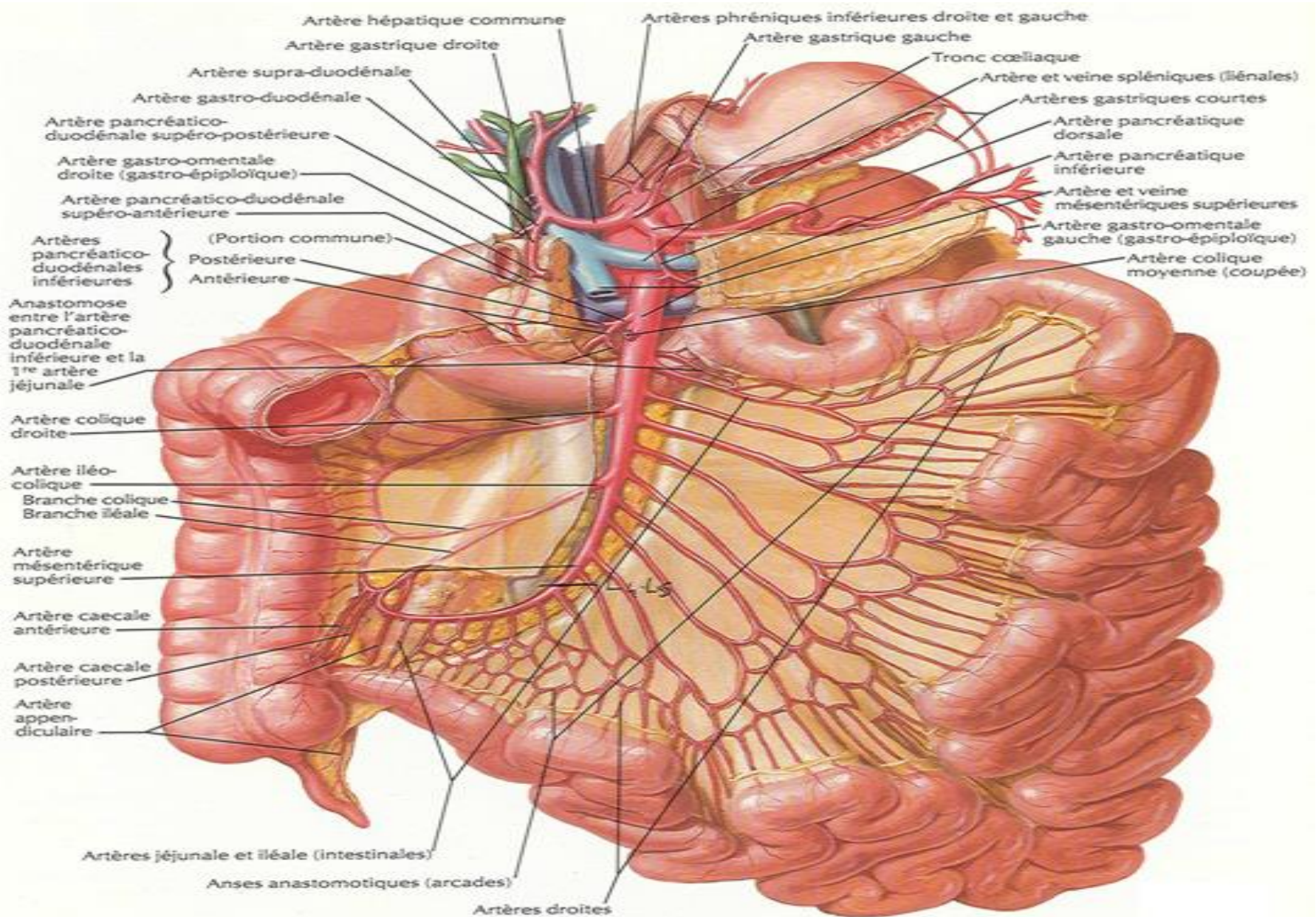
-Fixité : fixé à la paroi postérieure par son **méso sigmoïde**.



Rapports du colon gauche



VI/ VASCULARISATION ARTERIELLE DU CÔLON : +++



I- Artérielle: elle permet de diviser le côlon en 2 parties :

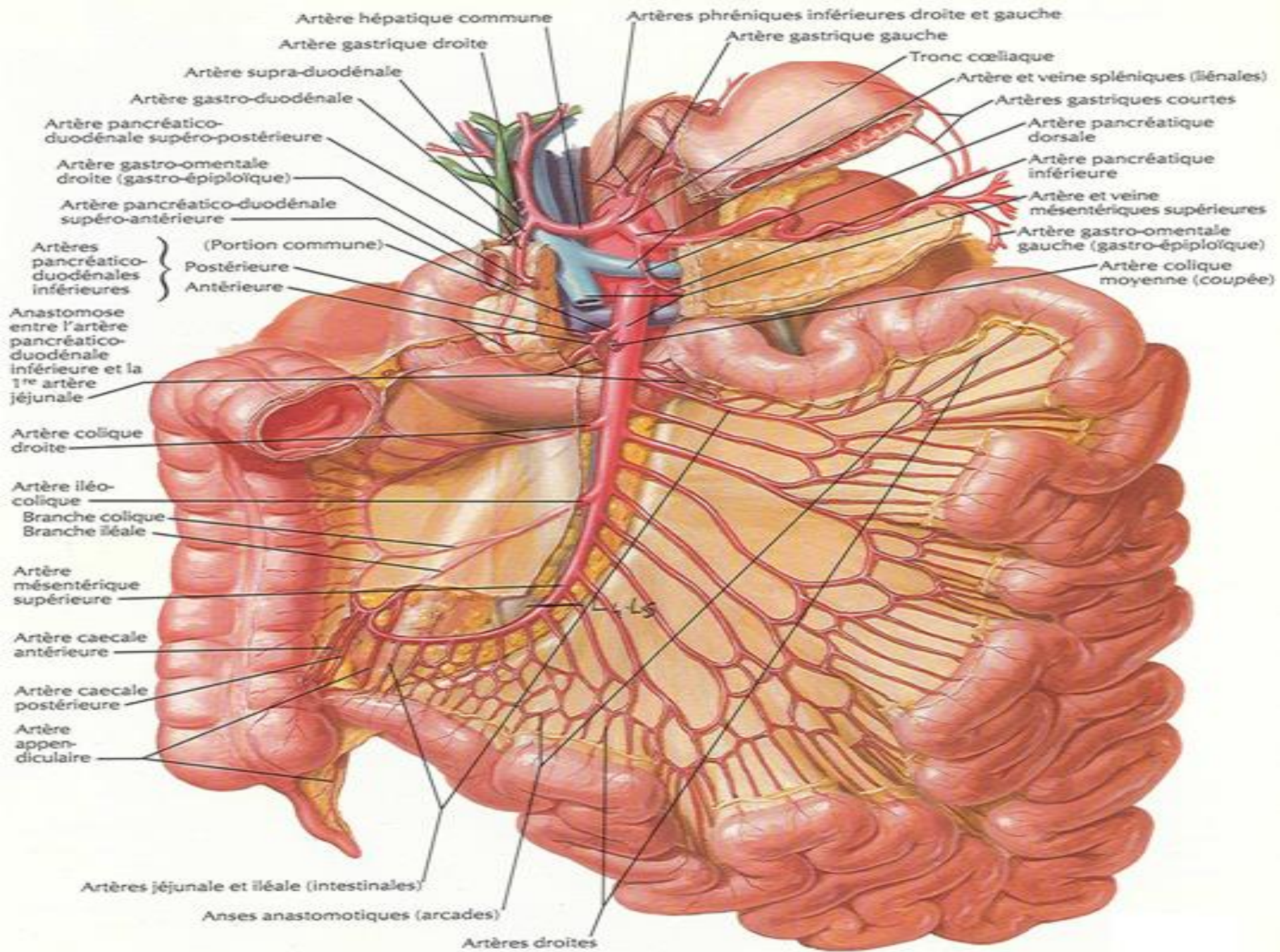
- CÔLON DROIT : (CÔLON ASCENDANT ET LES $\frac{2}{3}$ DU CÔLON TRANSVERSE), VASCULARISÉ PAR LES BRANCHES DE L'ARTÈRE MÉSENTÉRIQUE SUPÉRIEURE : artère colique supérieure droite, artère colique moyenne droite, artère colique inférieure droite (ou artère iléo-bicaeco-colo-appendiculaire).

Ces artères s'anastomosent entre elles formant l'arcade para colique droite, de cette arcade naissent les vaisseaux droits qui assurent la vascularisation du côlon droit.

- CÔLON GAUCHE : ($\frac{1}{3}$ GAUCHE DU CÔLON TRANSVERSE ET CÔLON DESCENDANT), VASCULARISÉ PAR L'ARTÈRE MÉSENTÉRIQUE INFÉRIEURE: artère colique supérieure gauche, artère colique moyenne gauche (inconstante), artère colique inférieure gauche (ou tronc des artères sigmoïdes :supérieure, moyenne, inférieure).

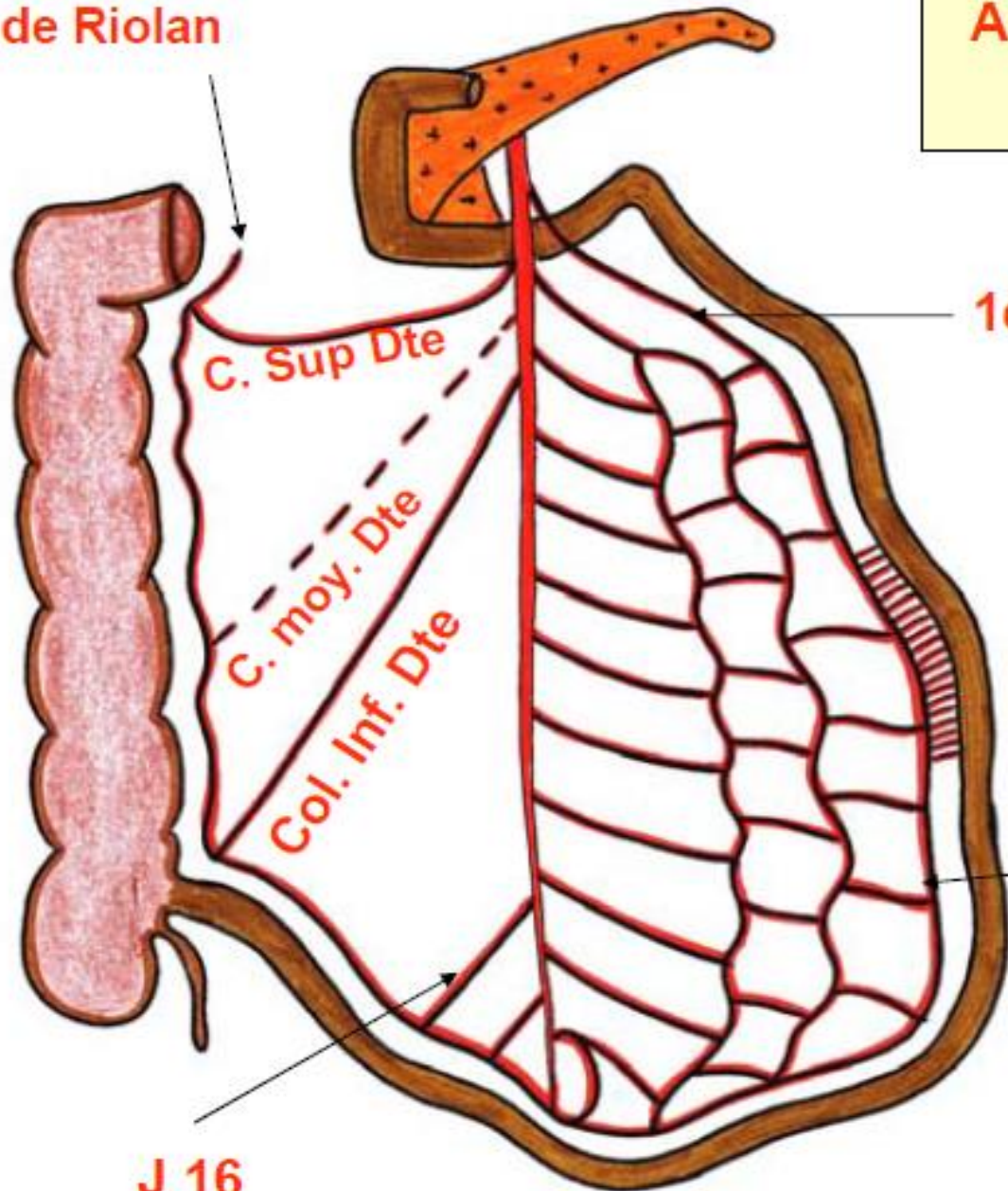
Ces artères s'anastomosent entre elles formant l'arcade para colique gauche d'où naissent les vaisseaux droits qui assurent la vascularisation du côlon descendant.

-CÔLON TRANSVERSE : sa vascularisation est assurée par les vaisseaux qui proviennent **de l'arcade de RIOLAN : anastomose de la colique supérieure droite et de la colique supérieure gauche.**



**Artère mésentérique sup :
Collatérales**

Arc de Riolan



1ère Artère jéjunale

C. Sup Dte

C. moy. Dte

Col. Inf. Dte

Vx droits

Arcade bordante

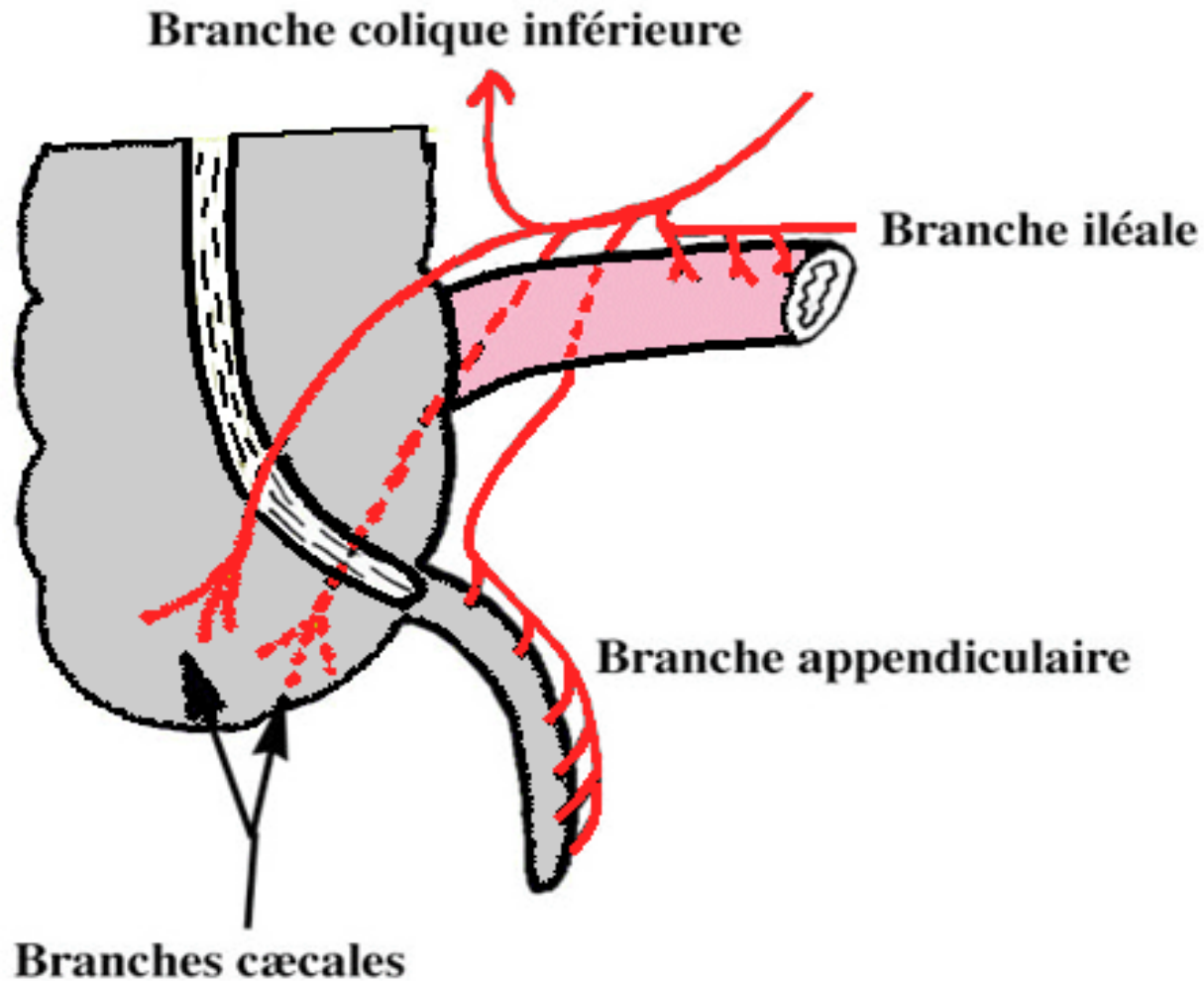
Arcades artérielles

Arcade bordante

Vx droits

J 16

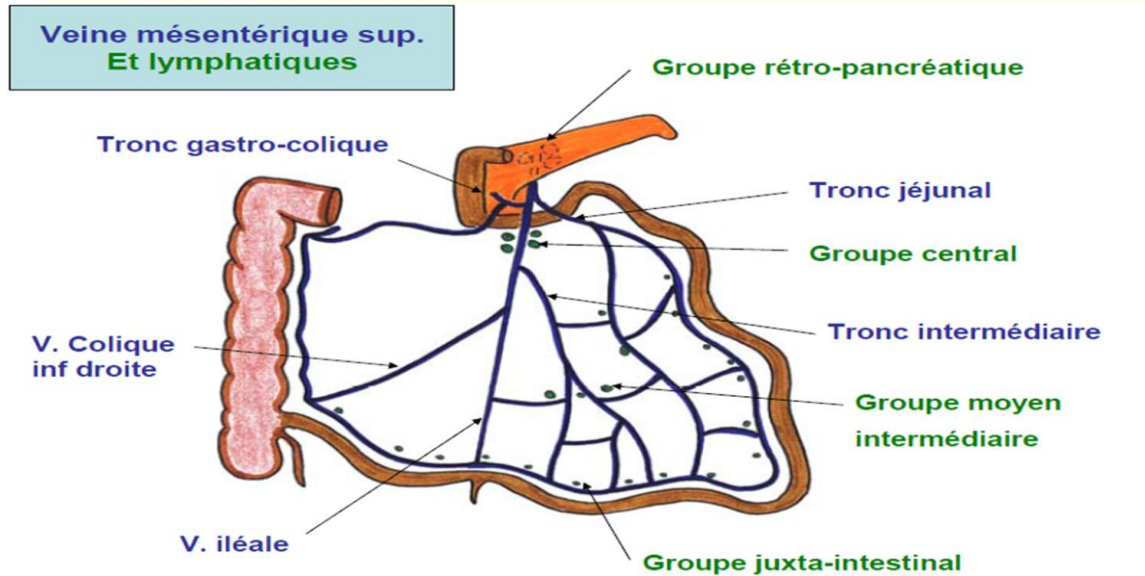
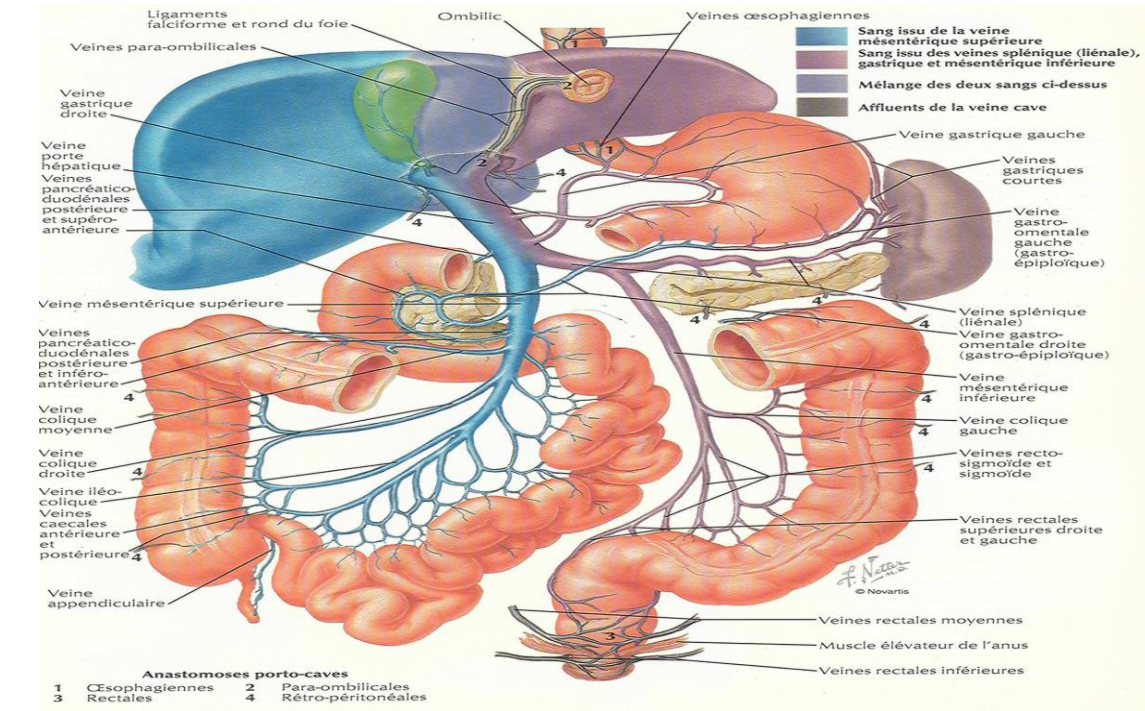
A. iléo-bicæco-appendiculo-colique



Artère colique inférieure droite ou iléo-caeco-colo-appendiculaire

VII/ DRAINAGE VEINEUX

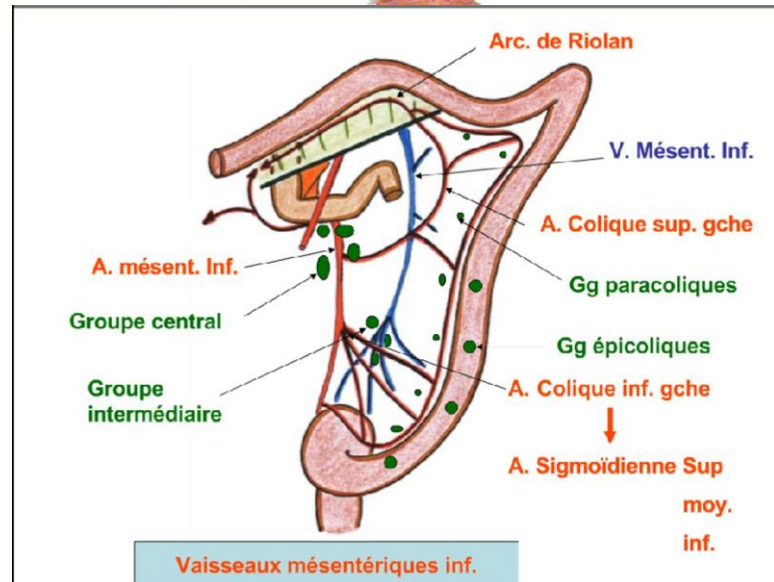
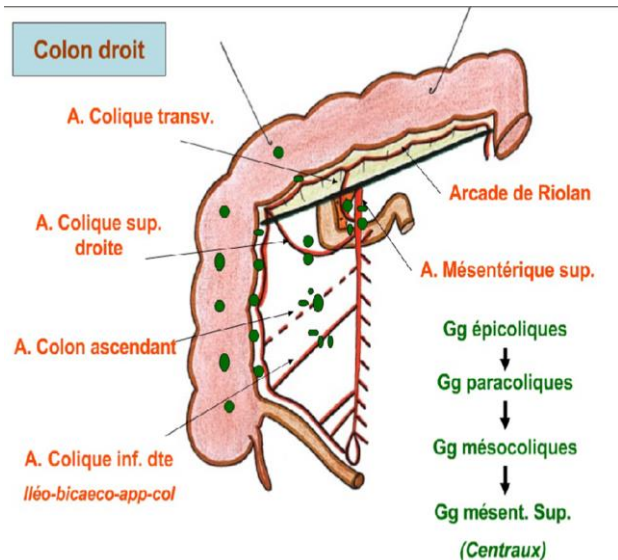
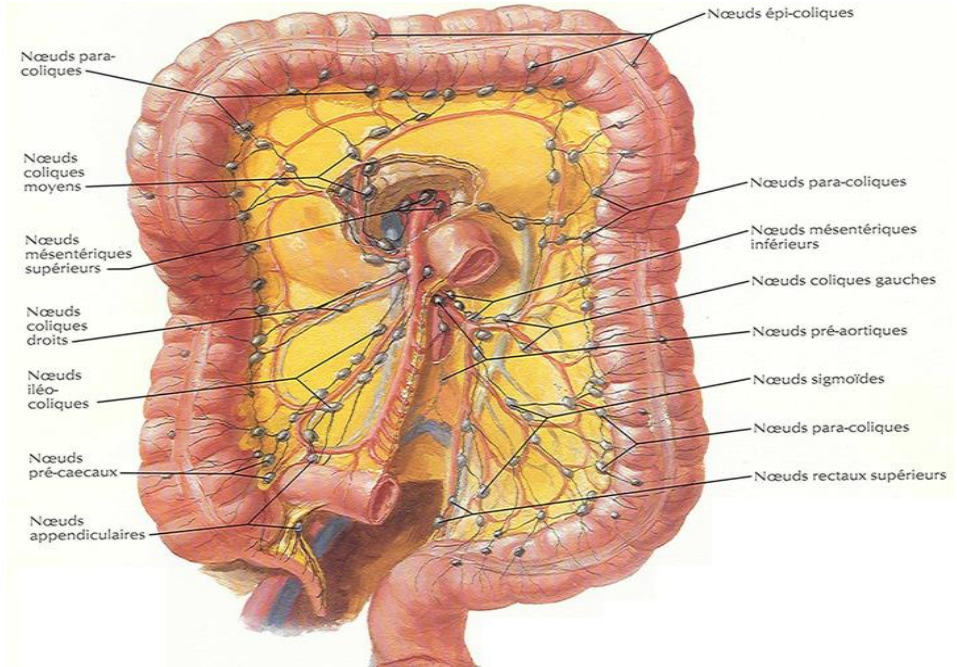
Le drainage veineux est récupéré par le système porte, celui du côlon gauche se déverse dans la veine mésentérique inférieure. Celui du côlon droit se déverse dans la veine mésentérique supérieure.



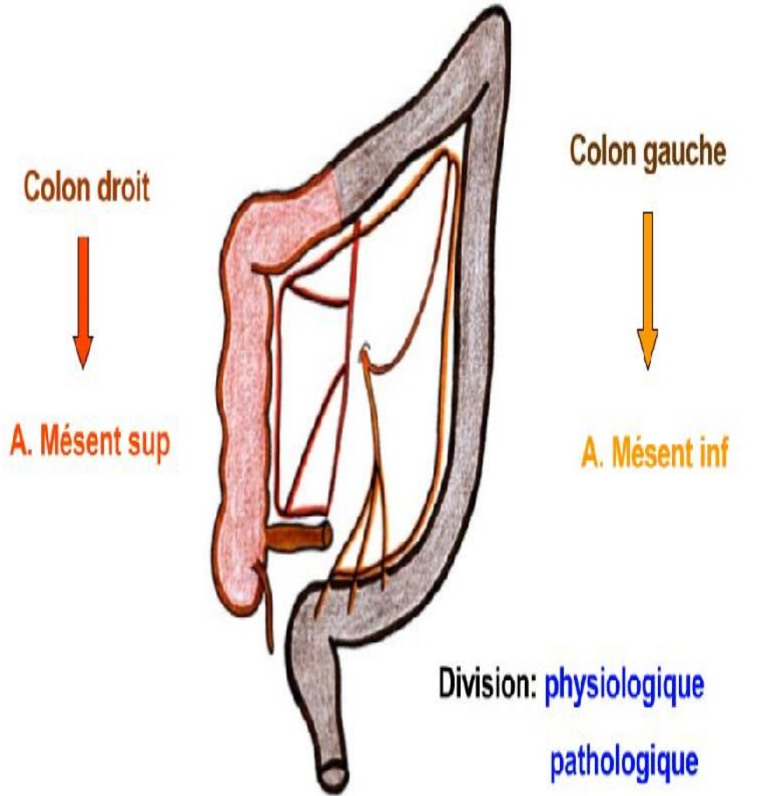
VII/ DRAINAGE LYMPHATIQUE

3 groupes principaux :

- groupe périphérique : ganglions épi-coliques situés sur la paroi du côlon et para-coliques situés le long des arcades.
- groupe intermédiaire : situé le long des vaisseaux coliques.
- groupes centraux ou principaux : situés à l'origine des artères coliques.

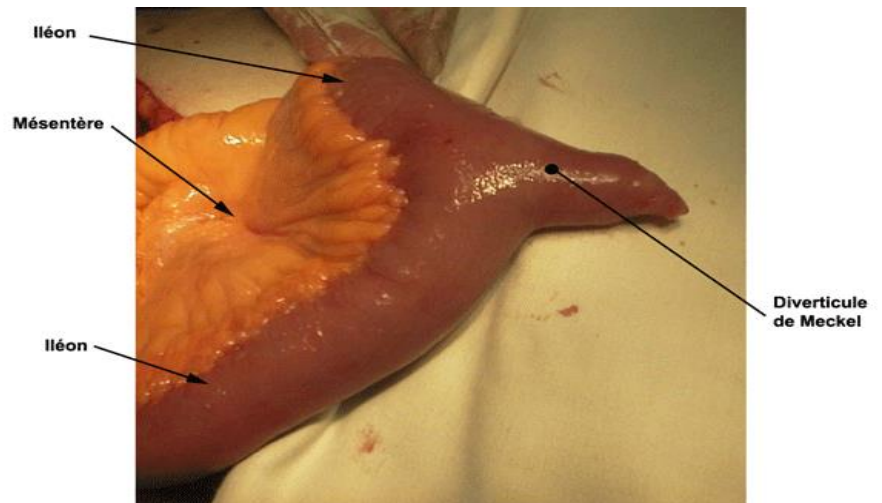
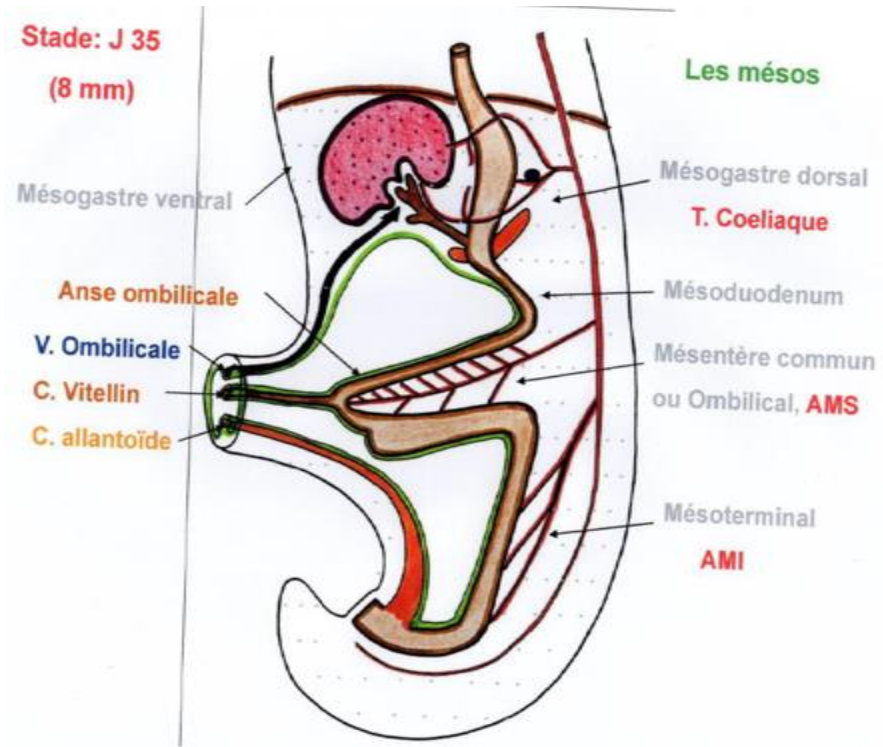


Les colons: division fonctionnelle & embryologique



Division: **physiologique**
pathologique
chirurgicale
(hémicolectomie dte ou gche)

Stade: J 35
(8 mm)



VIII/ INNERVATION :

Assurée par 2 plexus :

- mésentérique supérieur pour le côlon droit
- mésentérique inférieur pour le côlon gauche
- ils proviennent du plexus solaire (coeliaque).
- Dans la paroi intestinale se forment 2 plexus intrinsèques:
 - ✓ **Superficiel myentérique**: entre les couches musculaires (d'AUERBACH)
 - ✓ **Profond sous-muqueux**: de MEISSNER

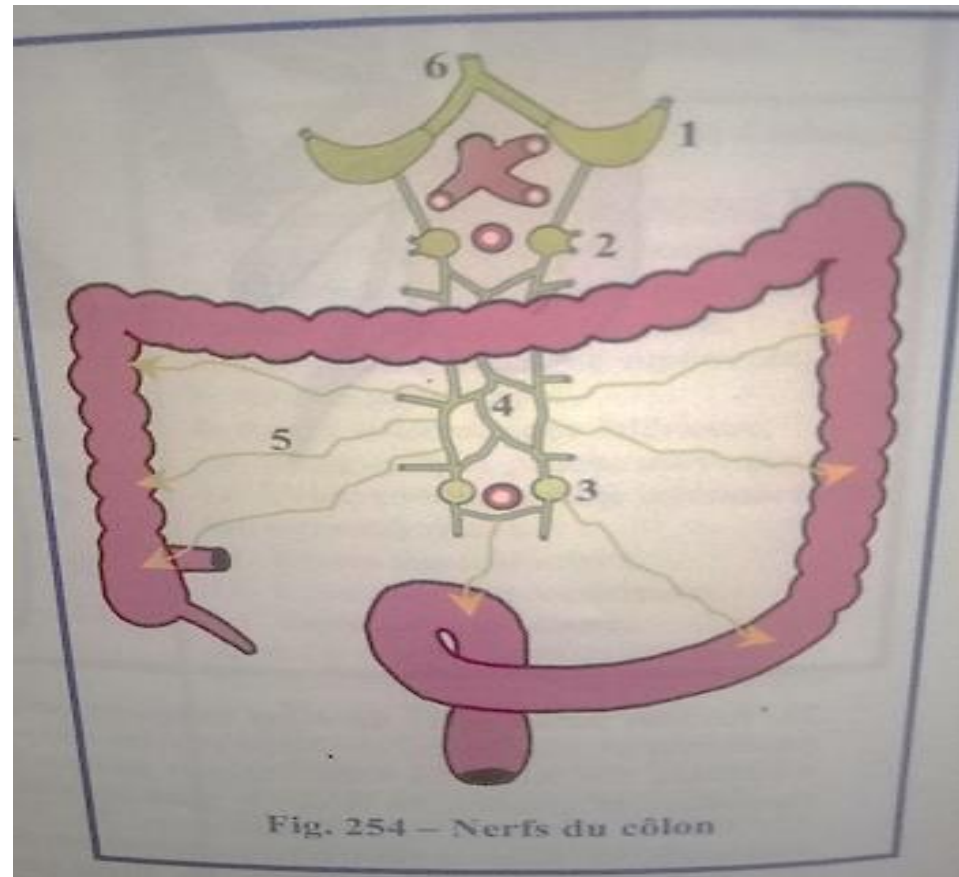


Fig. 254 – Nerfs du côlon

- 1- Ganglions coeliaques,
- 2- Ganglions mésentériques supérieurs,
- 3- Ganglions mésentériques inférieurs,
- 4- Plexus inter-mésentérique,
- 5- Fibres nerveuses,
- 6- Tronc vagal dorsal.

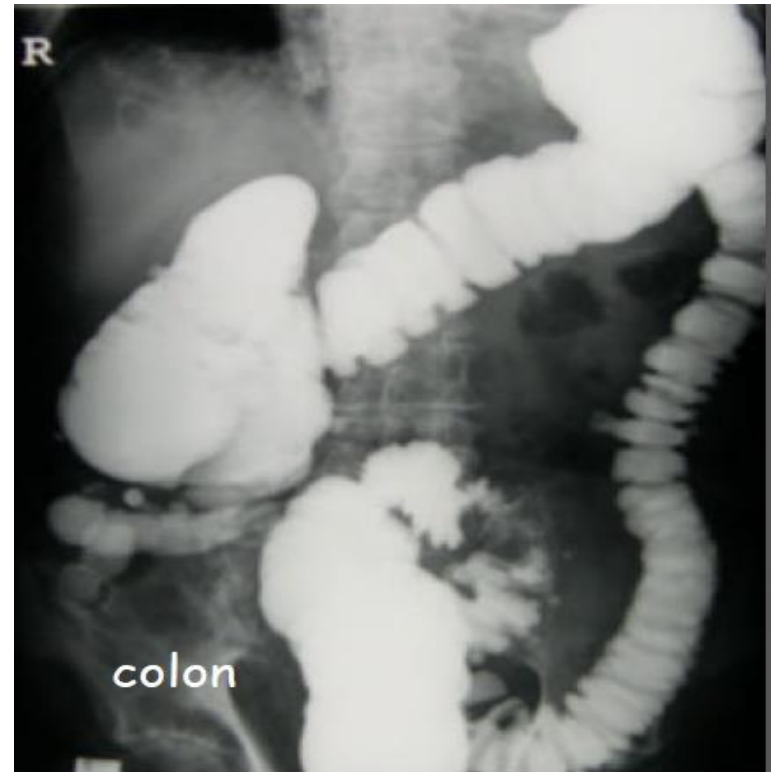
EXPLORATION

LAVEMENT BARYTE

- Lavement baryté en simple contraste:

- Assuré par un simple remplissage de la totalité du colon avec le produit de contraste

- une exploration Morphologique globale (sténose, Anomalie de position)



- Lavement baryté en double contraste :

- Associe un lavement baryté puis une insufflation a l'air
- Une étude détaillée de la muqueuse digestive



ECHOGRAPHIE

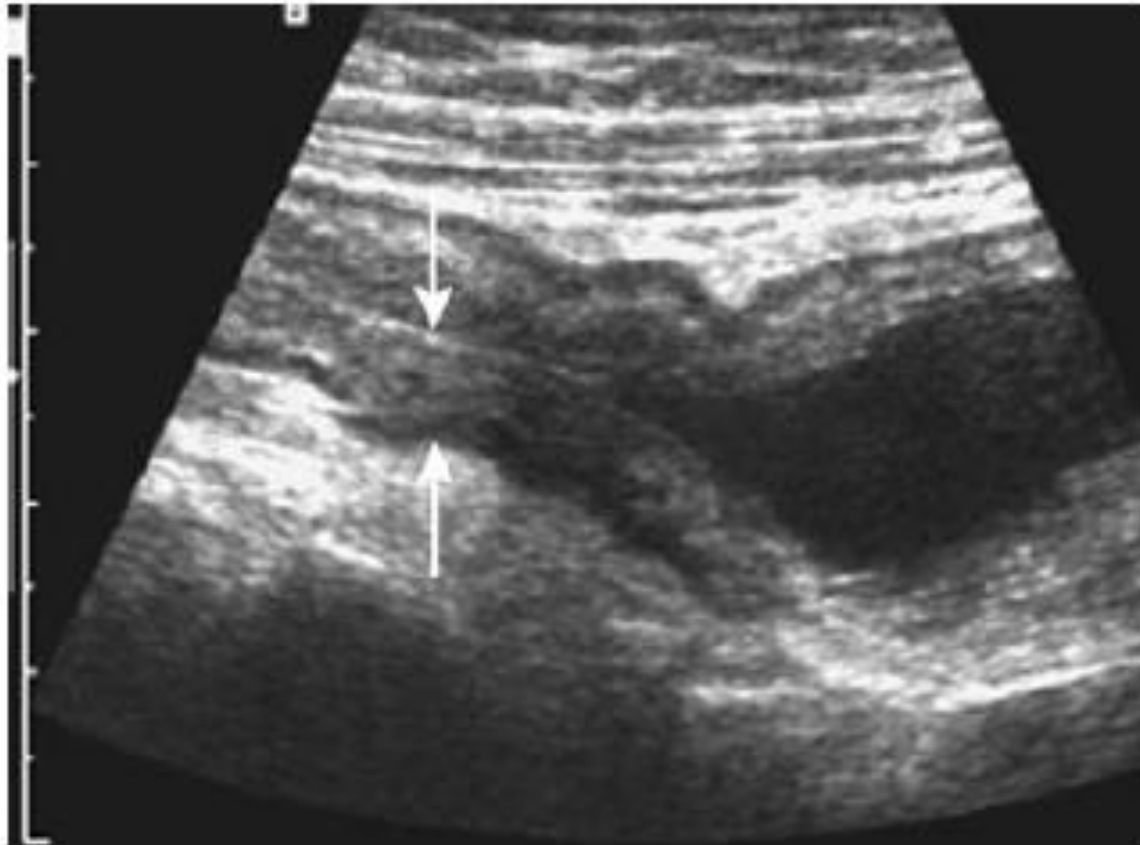


Figure 17. Épaississement pariétal colique entraînant un rétrécissement régulier dans une maladie de Crohn (flèches).

COLO SCANNER (COLO-CT)

ColoCT : 3 types !!!

- * insufflation de gaz (CO2) (++ polypes) = coloscopie virtuelle
- * instillation d'eau par canule rectale = coloCT à l'eau
- * instillation d'un hydrosoluble dilué à 10% = coloCT opaque



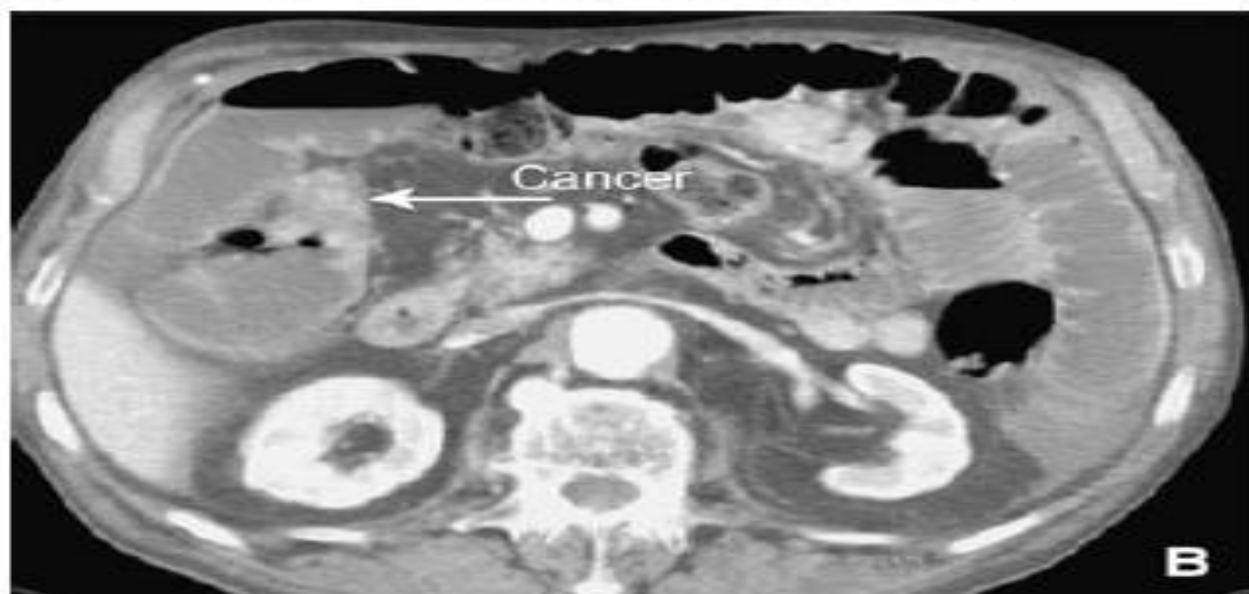
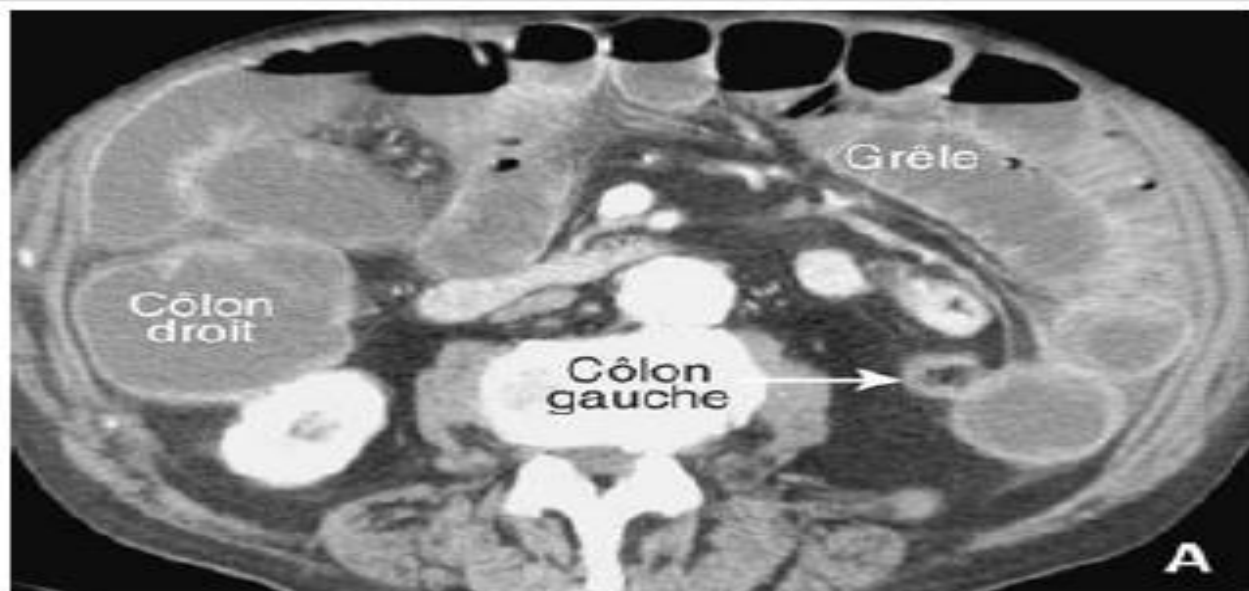
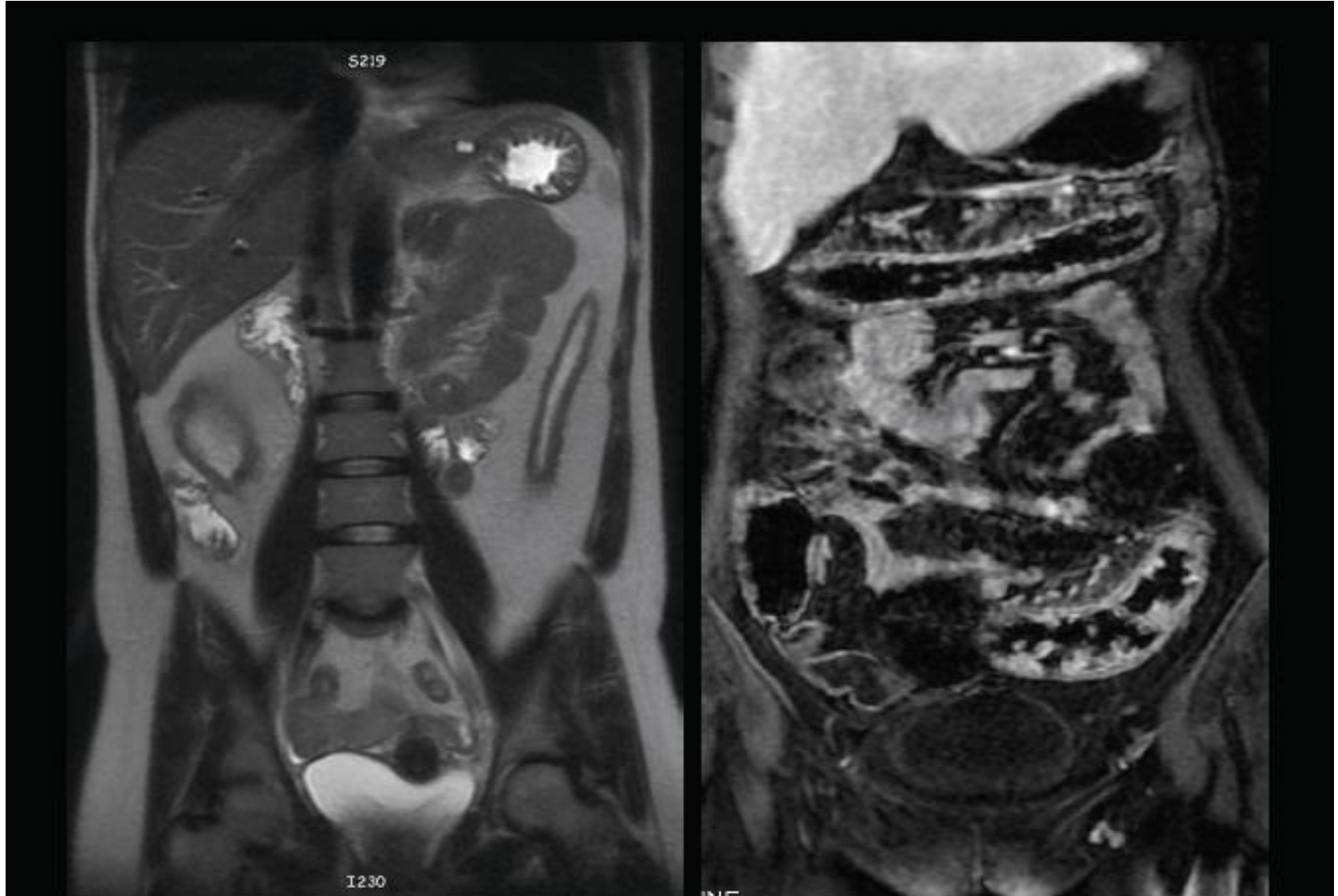


Figure 15. Le côlon droit et le grêle sont distendus (A), le côlon transverse et le côlon descendant sont collabés, il y a un cancer de l'angle hépatique (B) (flèche).

COLO- IRM



COLOSCOPIE+ COLOSCOPIE VIRTUELLE

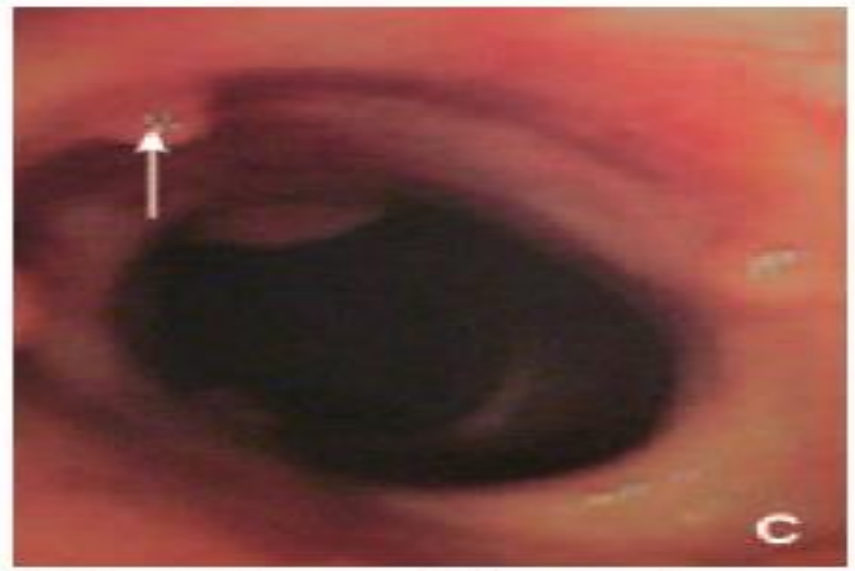
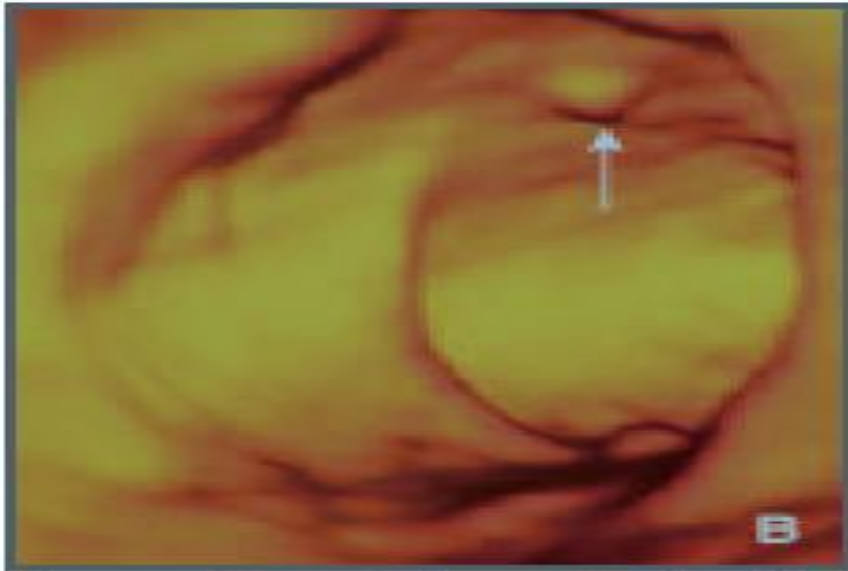
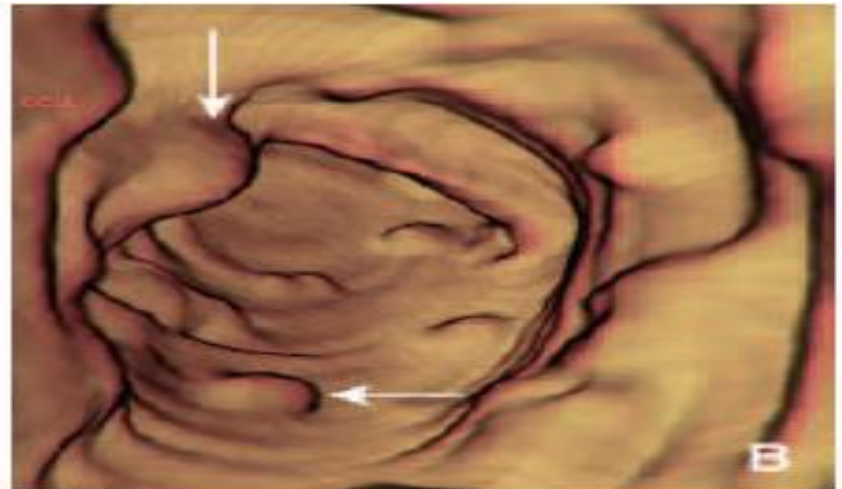
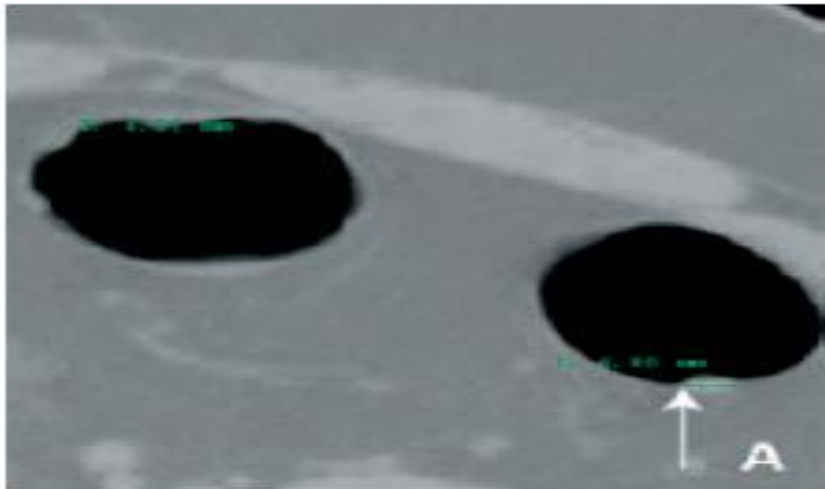


Figure 23. Coloscopie virtuelle en IRM et mise en évidence de petits polypes au cours d'une polypose en coupe axiale (flèche) (A), en vue virtuelle (flèche) (B) et en endoscopie optique (flèche) (C).



MERCI

SCHÉMAS/

- PERLEMUTER-NETTER
- COURS CELLULE TICE (FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE – GRENOBLE 1)
- SCHÉMAS NETTER ANATOMIE
- SCHÉMAS BREST ANATOMIE
- ANATOMIE APPAREIL DIGESTIF (SI-SALAH HAMMOUDI)