



Tutorat 2024-2025



FORMATION EN SOINS
INFIRMIERS
PREFMS CHU DE TOULOUSE
Rédaction 2023-2024

Semestre 1

UEC 1
Anatomie

Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.

Systeme abdomino-pelvien

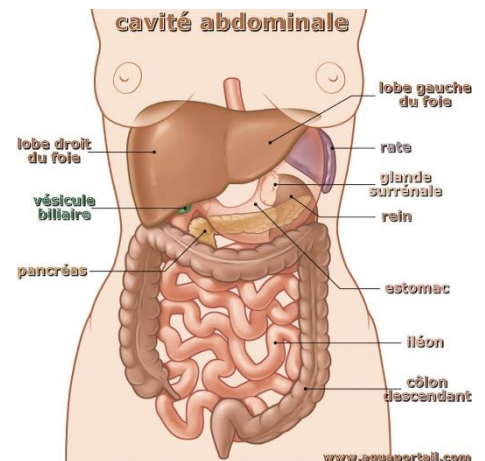
I. ABDOMEN	3
1. TOPOGRAPHIE	3
a. <i>Tronc (=thorax + abdomen + bassin)</i>	3
b. <i>Parois</i>	3
c. <i>Quadrants</i>	3
2. PAROI ABDOMINALE	3
a. <i>Rôles</i>	3
b. <i>Anatomie de surface :</i>	3
c. <i>Plan cutané</i>	4
d. <i>Vascularisation</i>	4
e. <i>Paroi musculaire de l'abdomen</i>	4
f. <i>Implications cliniques</i>	5
3. PAROI LOMBALE (=DORSALE)	5
4. CAVITE PERITONEALE	6
a. <i>Grande cavité péritonéale</i>	6
b. <i>Petite cavité péritonéale</i>	6
5. TUBE DIGESTIF	6
a. <i>Œsophage</i>	6
b. <i>Estomac</i>	7
c. <i>Duodénum</i>	7
d. <i>Jéjuno-iléon</i>	7
e. <i>Colon</i>	7
f. <i>Caecum</i>	7
g. <i>Colon droit (ascendant)</i>	8
h. <i>Angle colique droit</i>	8
i. <i>Colon transverse</i>	8
j. <i>Angle colique gauche</i>	8
k. <i>Colon gauche (descendant)</i>	8
l. <i>Colon sigmoïde</i>	8
6. LES GLANDES DIGESTIVES ANNEXES	8
a. <i>Le foie</i>	8
b. <i>Les voies biliaires</i>	9
c. <i>Le pancréas</i>	9
d. <i>La rate</i>	9
II. PELVIS	9
a. <i>La vessie</i>	10
b. <i>Rectum</i>	10
c. <i>Appareil sphinctérien</i>	10

I. Abdomen

1. Topographie

a. Tronc (=thorax + abdomen + bassin)

- **Thorax** : cœur, trachée, poumons, œsophage, vaisseaux, nerfs
- **Abdomen** : Appareils digestif et urinaire, vaisseaux, nerfs
- **Bassin** :
 - o Grand bassin : partie de la cavité abdominale
 - o Petit bassin : organes génitaux et appareils digestif et urinaire

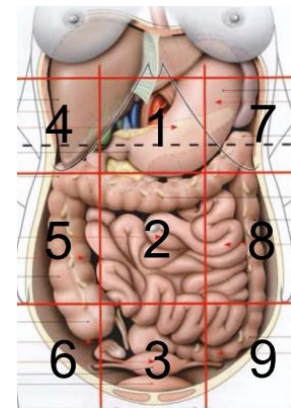


b. Parois

- En crânial : diaphragme
- En caudal : détroit supérieur
- En ventro-latéral : paroi musculo-aponévrotique
- En dorsal : paroi ostéo-musculaire

c. Quadrants

1. Région épigastrique : estomac, pancréas, origines des vaisseaux rétropéritonéaux
2. Région ombilicale : Côlon transverse, anses grêles
3. Région sus pubienne (hypogastre) : côlon sigmoïde, rectum intra-péritonéal, vessie, utérus
4. Hypochondre droit : foie, vésicule biliaire
5. Flanc droit : côlon ascendant
6. Fosse iliaque droite : caecum
7. Hypochondre gauche : Rate, angle colique gauche
8. Flanc gauche : côlon descendant, anses grêles
9. Fosse iliaque gauche : côlon sigmoïde



2. Paroi abdominale

a. Rôles

- Rôle de maintien, de posture
- Rôle dans le changement de position
- Rôle dans la respiration
- Implications cliniques : hernies, éventrations

b. Anatomie de surface :

Repères osseux :

En crânial : processus xiphoïde (pièce de l'extrémité du sternum = pointe) / rebord costal

En caudal : crêtes iliaques / EIAS / épines du pubis

De chaque côté ligne xipho-pubienne :

En ventral : muscles droits de l'abdomen

Latéralement : muscles larges de l'abdomen

En caudal : muscles pyramidaux

c. Plan cutané

- Lignes de tension = lignes de Langer => incision parallèle à ces lignes
- Tissu sous-cutané : graisseux
- Fascia superficialis
- Plan musculaire

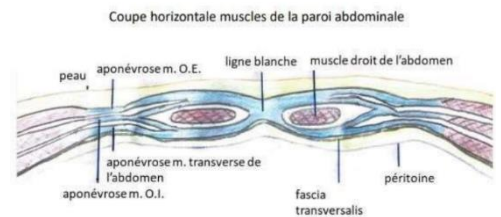
d. Vascularisation

- Artères superficielles : AIE => a. épig. superficielle + a. circonflexe iliaque superficielle
- Rameaux perforants des art. profondes : a. épig. sup. / épig. inf. / intercostales / lombaires

e. Paroi musculaire de l'abdomen

Muscle de la paroi antérieure de l'abdomen : muscle droit de l'abdomen

- Muscle ventral, vertical, pair, de chaque côté de la ligne médiane entrecoupés de 3 à 4 intersections tendineuses dans sa portion sus ombilicale.
- Origine : Provient des cartilages des côtes 5 à 7 et du processus xiphoïde
- Terminaison : insertion tendineuse sur la crête pubienne
- Gaine rectusienne :
 - Gaine fibreuse enveloppant les muscles droits et pyramidaux
 - 2/3 supérieur : feuillets ventraux et dorsaux des 3 muscles larges formant un canal fibreux
 - 1/3 inférieur : feuillets ventraux et dorsaux des 3 muscles larges en avant des muscles grands droits
 - Ligne arquée de l'abdomen
- Ligne blanche (=linea alba)
 - C'est la ligne médiale qui sépare le muscle droit en deux. La partie moyenne est l'ombilic. Il peut y avoir des diastasis, des hernies ou des laparotomies.



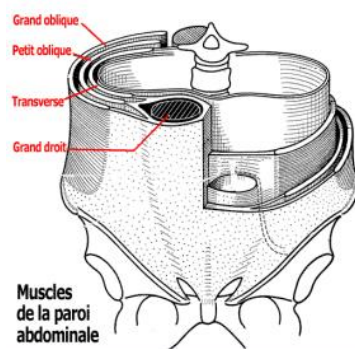
Muscle pyramidal

- Muscle ventral, pair, triangulaire à base inférieure, en avant de la partie inférieure du muscle droit → contenu dans la lame antérieure de la gaine rectusienne
- Origine : crête pubienne
- Terminaison : ligne blanche
- Action : mise en tension ligne blanche
- Absent chez 20% pop

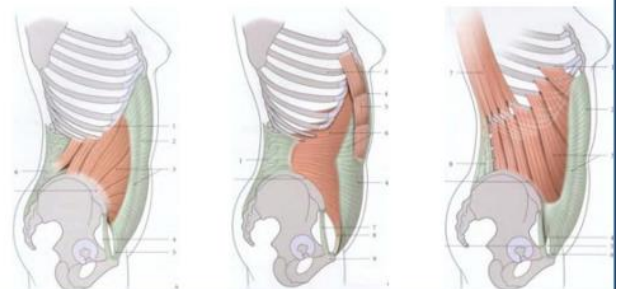
Muscles de la paroi latérale de l'abdomen : muscles larges de l'abdomen

3 muscles pairs et plats :

- Oblique externe
- Oblique interne
- Transverse



EN RÉSUMÉ



	Origine	Trajet	Terminaison	Action
--	---------	--------	-------------	--------

M. oblique externe	Côtes 6 à 12	Oblique en caudal et médial	Crête iliaque Gaine rectusienne Anneau inguinal superficiel	Rotation + inclinaison Fléchisseur Sangle abdominale
M. oblique interne	Sur la crête iliaque Lgt inguinal	Oblique en crânial et médial	Côtes 10, 11 et 12 Gaine rectusienne Faux inguinal (=tendon conjoint)	Rotation + inclinaison Fléchisseur Sangle abdominale
M. transverse	Côtes 7 à 12 Fascia Transverse lombaire Crête iliaque	Transversal (En écharpe ou ceinture)	Gaine rectusienne Faux inguinal (=tendon conjoint)	Contention des viscères Fléchisseur Sangle abdominale

f. Implications cliniques

→ Points de faiblesse de la paroi abdominale :

- Hernie de la ligne blanche : il peut y avoir un trou
- Diastasis : élargissement de l'aponévrose de la ligne blanche → congénital ou acquisition lors de grossesse
- Hernie ombilicale :
 - o Omibilic : anneau fibreux 10-15 mm
 - o Adhérent peau et péritoine
 - o En caudal : 2 artères ombilicales + ouraque
 - o En crânial : Lgt rond du foie
- Hernie de Spiegel :
 - o Hernie survenant sur la ligne semi-lunaire (zone de fusion des aponévroses des muscles larges au bord latéral du muscle droit)
 - o Paroi abdominale mince et traversée par des vaisseaux
- Hernies inguinales :
 - o Hernies par faiblesse du canal inguinal
 - o Canal inguinal :
 - Dans l'épaisseur de la paroi abdominale
 - Au-dessus du Lgt inguinal
 - Trajet : oblique en caudal et médial
 - Longueur : 4-5 cm chez adulte
 - Passage :
 - Cordon spermatique chez l'homme
 - Lgt rond utérin chez la femme
 - Nerfs ilio-hypogastrique, ilio-fémoral, génito-fémora
- Hernie fémorale : sous le lgt inguinal → par faiblesse de la paroi en dedans des vaisseaux fémoraux

Oblitération à la naissance

3. Paroi lombale (=dorsale)

→ Face dorsale de l'abdomen

Délimitation :

- Médial : processus épineux des vertèbres lombaires
- Latéral : paroi ventro-latérale
- Crânial : 12^{ème} côte
- Caudal : crête iliaque

Constitution :

- m. grand dorsal (latissimus dorsi)
- Masse sacro-lombaire => m. érecteurs du rachis (ilio-costal, longissimus, épineux)
- m. ilio-psoas
- m. carré des lombes

4. Cavité péritonéale

Elle est presque virtuelle. Elle contient environ 50cc de liquide clair. C'est un espace de glissement qui est fermé chez la femme mais qui est en communication par les ostia tubaires chez l'homme.

Elle présente 2 feuillets :

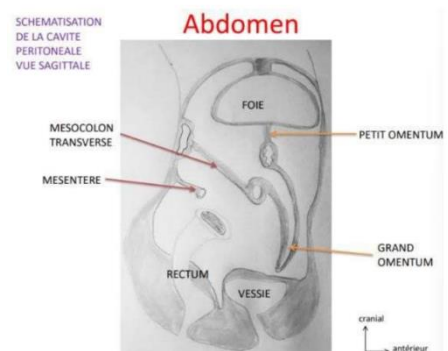
- Le péritoine viscéral, contre les viscères
- Le péritoine pariétal au niveau de la face profonde des parois de la cavité abdominale.

Ces 2 feuillets forment des replis péritonéaux : les mésos, les ligaments, les omentum et les fascias. Le péritoine ne contient pas tous les appareils digestifs car en arrière du péritoine pariétal il y a le fascia transversal qui contient les reins, les artères...

a. Grande cavité péritonéale

Elle est divisée en deux étages par le mésocôlon transverse :

- L'étage sus-mésocolique qui comprend l'œsophage abdominal, l'estomac, le bloc pancréatico-duodénal en quasi-totalité, le foie, les voies biliaires et la rate.
- L'étage sous-mésocolique contient la partie restante du bloc pancréaticoduodénal, le jéjuno- iléon et le côlon.

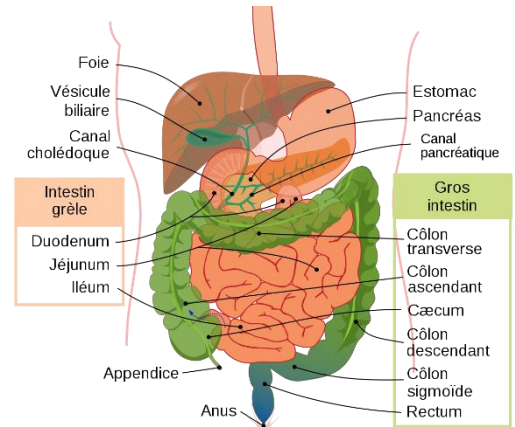


b. Petite cavité péritonéale

Elle est aussi appelée bourse omentale. Cette cavité est un diverticule irrégulier de la grande cavité péritonéale. Dans l'étage sus-mésocolique elle communique avec la grande cavité péritonéale par un orifice : le foramen épiploïque.

5. Tube digestif

- Il débute de l'orifice supérieur de l'œsophage et se termine au niveau de l'anus
- Passage du bol alimentaire
- Brassage mécanique : le brassage gastrique, la contraction jéjuno-iléale et colique
- Brassage chimique : le pancréas et le foie



a. Œsophage

C'est un conduit musculaire de 25cm de long situé de l'oropharynx en C6 jusqu'à l'estomac en T11.

Il a 3 portions :

- Cervicale
- Thoracique

- Abdominale : + courte : 3 à 4cm

b. Estomac

Il est composé du fundus, puis du corps, puis de l'antra et enfin du pylore.

c. Duodénum

Il a la longueur de 25cm. Il début à la suite du pylore en L1 et se termine dans la portion initiale du jéjunum en L2. Le pancréas est moulé à l'intérieur du cadre duodénal.

Le duodénum a une forme de C divisé en 4 portions :

- Duodénum supérieur (D)
- Duodénum descendant (D2)
- Duodénum horizontal (D3)
- Duodénum ascendant (D4)

d. Jéjuno-iléon

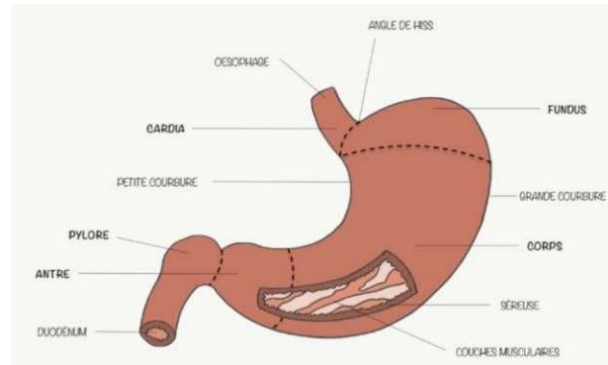
- Principale portion de l'intestin grêle
- Mobile
- La partie initiale est le jéjunum et sa partie terminale est l'iléon
- Longueur : de 3m
- **Le jéjunum :**
 - Partie proximale
 - Suit le duodénum D en L2
 - Les anses grêles sont horizontales
- **L'iléon** a des anses plutôt verticales :
 - Partie distale
 - Se termine en L5 dans la partie initiale du côlon, au niveau du caecum par la valvule de Bauhin
 - Dans la portion terminale, il y a un résidu embryonnaire : le diverticule de Meckel

e. Colon

- Mesure environ 1,5m de longueur
- Diminution progressive du calibre caecal
- Il débute au niveau de la charnière iléocaecale et se termine au niveau de la charnière sigmoïdo-rectale
- Surface externe : taenias coliques (bandelettes longitudinales), haustrations coliques, appendices épiploïques

f. Caecum

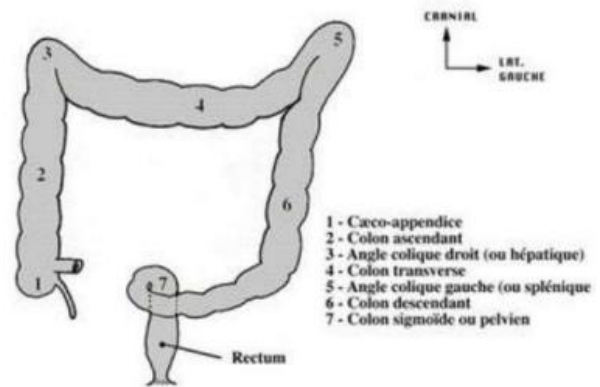
- Portion initiale du colon
- Situé en fosse iliaque droite
- En communication avec l'iléon par la valvule de Bauhin (ralenti bol alimentaire)



- L'appendice est un cul-de-sac intestinal, de position variable, habituellement en fosse iliaque droite

g. Colon droit (ascendant)

- Situé au niveau du flanc droit
- Il est en rapport en médial avec les anses grêles
- En rapport latéral avec la paroi abdominale
- Son diamètre est de 7 à 8cm.
- Il est accolé au péritoine pariétal postérieur par le fascia de Toldt droit : pas mobilisable



h. Angle colique droit

- Il est situé sous le foie au niveau de l'hypochondre droit
- Son angle est presque de 90°

i. Colon transverse

- Partie supérieure de la région ombilicale
- Segment mobile
- Sépare la cavité abdominale en deux étages : sus- et sous-mésocolique
- Diamètre : 5cm

j. Angle colique gauche

- Situé au pôle inférieur de la rate et dans l'hypochondre gauche
- Il est plus profond que l'angle colique droit

k. Colon gauche (descendant)

- Situé dans le flanc gauche
- A une portion lombaire et une portion iliaque
- Rapport en médial et en ventral avec les anses grêles
- Rapport latéral et dorsal avec la paroi abdominale
- Il est accolé au péritoine pariétal postérieur par le fascia de Toldt gauche : non mobilisable

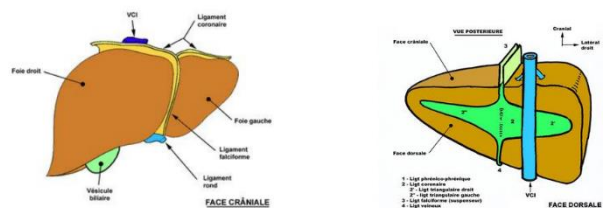
l. Colon sigmoïde

- Portion terminale du côlon : côlon pelvien
- Forme de S à concavité caudale
- Il est en regard de la fosse iliaque gauche
- Il est entièrement recouvert du péritoine viscéral
- Diamètre : 3cm
- Très mobile

6. Les glandes digestives annexes

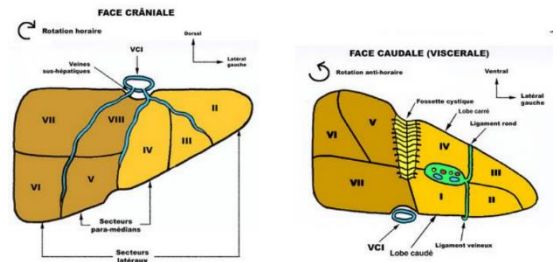
a. Le foie

- Il est dans la totalité de l'hypochondre droit, en grande partie dans l'épigastre et il a une petite portion dans l'hypochondre gauche
- Longueur : 30cm
- Hauteur de 15cm



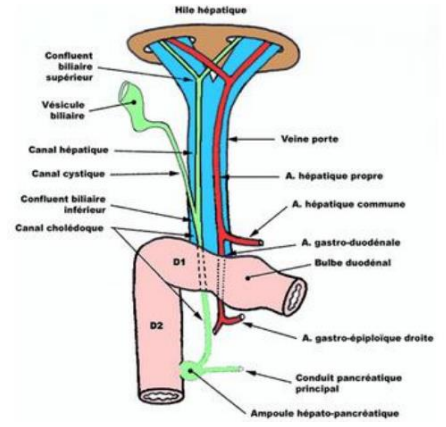
Schématisme du foie

- Epaisseur : 8cm
- C'est un organe très malléable
- Sa morphologie est déterminée par les parois abdominales et les viscères à son contact
- Il est engainé dans une capsule fibreuse : la capsule de Glisson
- Il est séparé par le ligament falciforme en un lobe droit (3/5) et un lobe gauche (2/5)



b. Les voies biliaires

- Bile : liquide biologique → rôle dans digestion des lipides, et dans détoxification de métabolites étrangers (médicaments, toxines...)
- Stockée dans vésicule biliaire
- Voies intra-hépatiques et extra-hépatiques

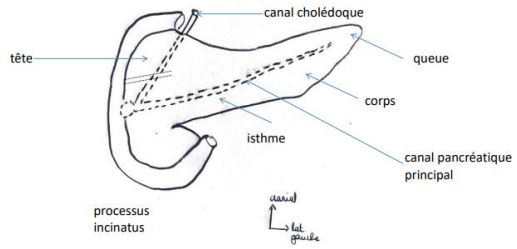


c. Le pancréas

- Sécrétions exocrines : tube digestif, enzymes de la digestion (enzymes protéolytiques, lipolytiques et glycolytiques)
- Sécrétions endocrines : systémique, hormones glyco-régulatrices (insuline et glucagon par les îlots de Langerhans)

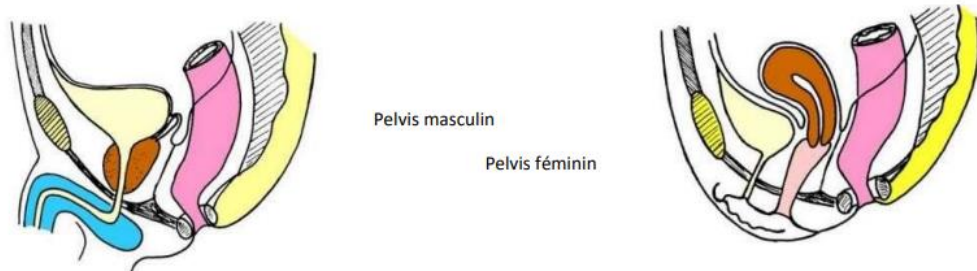
d. La rate

- + volumineux organes lymphoïdes secondaire
- Rôle dans l'immunité, l'élimination des hématies
- Organe péritonisé, se situe dans l'abdomen, au niveau de l'hypochondre gauche
- Dimensions :
 - Largeur : 10 cm
 - Longueur : 12 cm
 - Profondeur : 7cm
- Fixité → plusieurs ligaments :
 - Ligament gastro-splénique
 - Ligament spléno-rénal
 - Ligament spléno-colique gauche
 - Ligament phrénico-splénique
 - Ligament pancréatico-splénique



II. Pelvis

→ Entonnoir osseux, formé par le bassin



a. La vessie

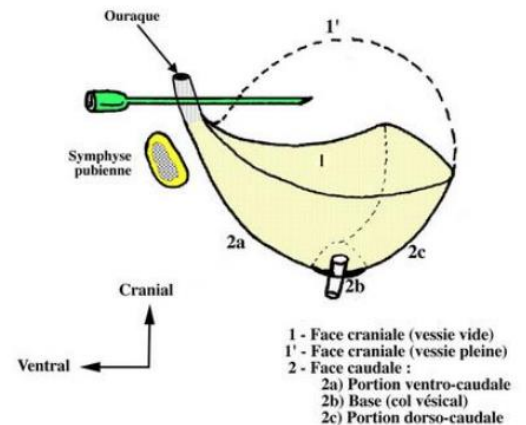
- Organe intra pelvien

Vessie vide

- Forme de pyramide aplatie de haut en bas et d'arrière en avant
- Sa face postérieure ou fundus se situe dans le Trigone vésical
- Au niveau du col : commence l'urètre → présent uniquement en phase de miction

Vessie pleine

- Forme de corps globuleux, ovoïde
- Paroi postérieure se soulève et ses bords s'arrondissent
- Déformation est maximale en haut et en arrière



b. Rectum

- Segment terminal du tube digestif, en regard S3
- Après côlon sigmoïde
- Se termine au niveau de l'anus via le canal anal
- Mesure environ 15 cm
- Organe de transition entre l'abdomen et le pelvis
 - Le $\frac{1}{3}$ supérieur du rectum : position supra-péritonéale, rectum supérieur : péritonisé
 - Les $\frac{2}{3}$ inférieurs du rectum : position infra-péritonéale, rectum moyen et rectum inférieur : non péritonisés

c. Appareil sphinctérien

- Contenance anale : deux puissants sphincters
 - Sphincter externe : continence volontaire
 - Sphincter interne : continence involontaire
- Muscle élévateur de l'anus s'insère autour du canal anal