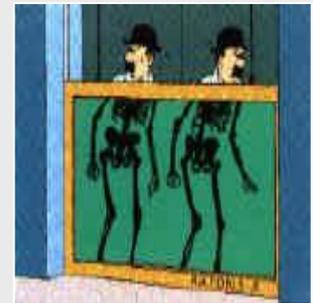


# Echographie du tube digestif et du péritoine



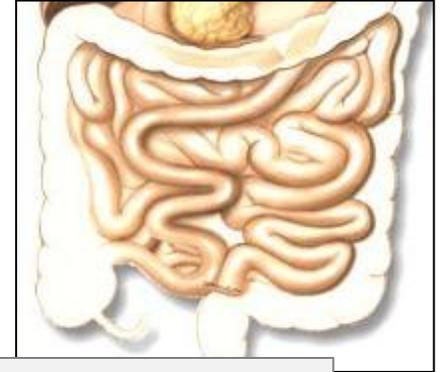
Pr Céline Savoye-Collet  
Imagerie Médicale - CHU Rouen



DIU Echographie et Techniques  
Ultrasonores  
Module Echo d'Acquisition  
2015



## OBJECTIFS DU COURS



rappel anatomique

protocole d'acquisition des images et échoplanométrie

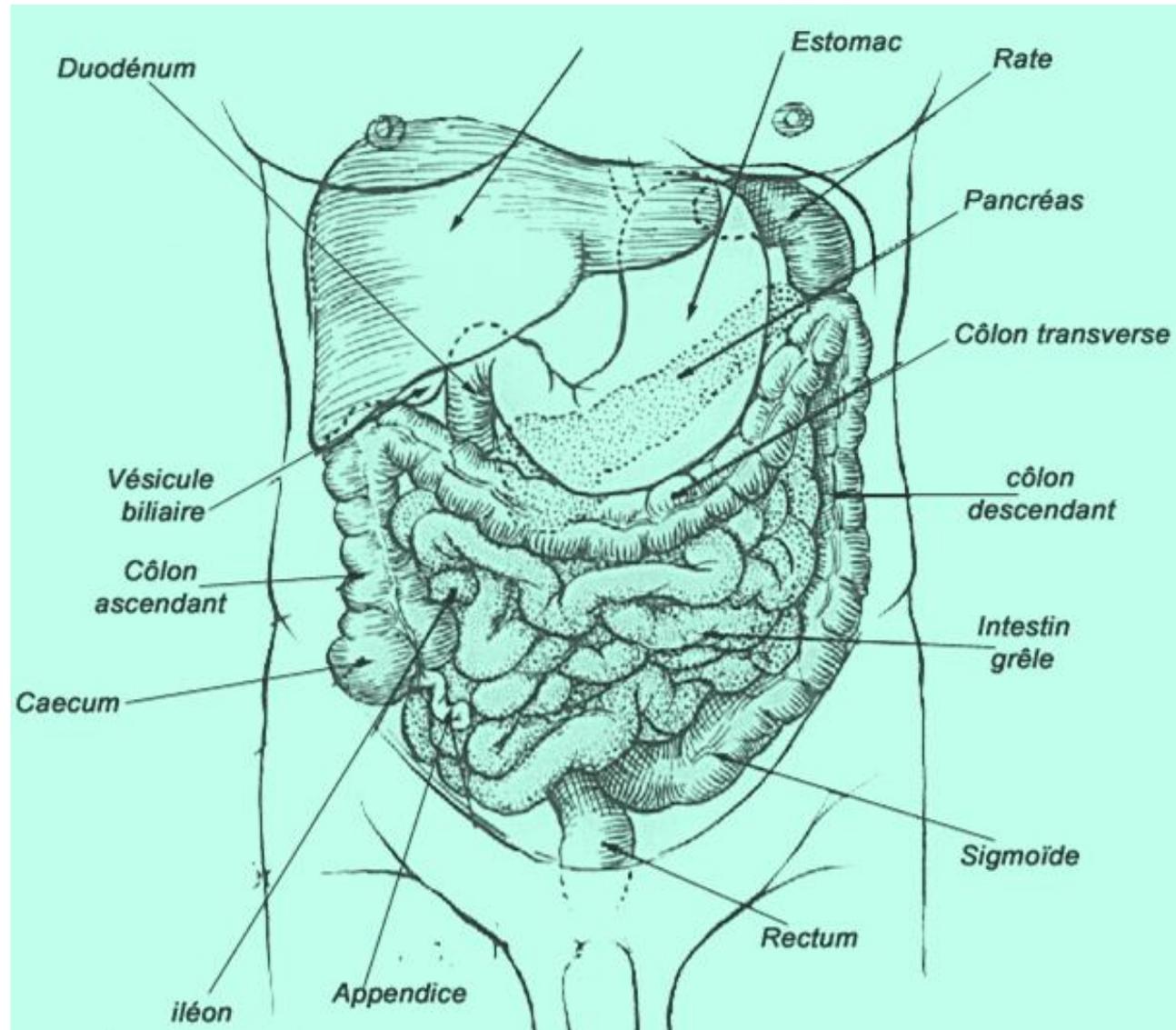
diagnostic d'un épanchement et d'une collection profonde

repérage de l'appendice normal et diagnostic d'un épaisissement pariétal digestif

# Rappel anatomique

L'abdomen est organisé en cavité abdominale

en haut le diaphragme  
en arrière le rachis + paroi musculaire  
en avant paroi musculaire  
en bas le pelvis (l'entonnoir pelvien)

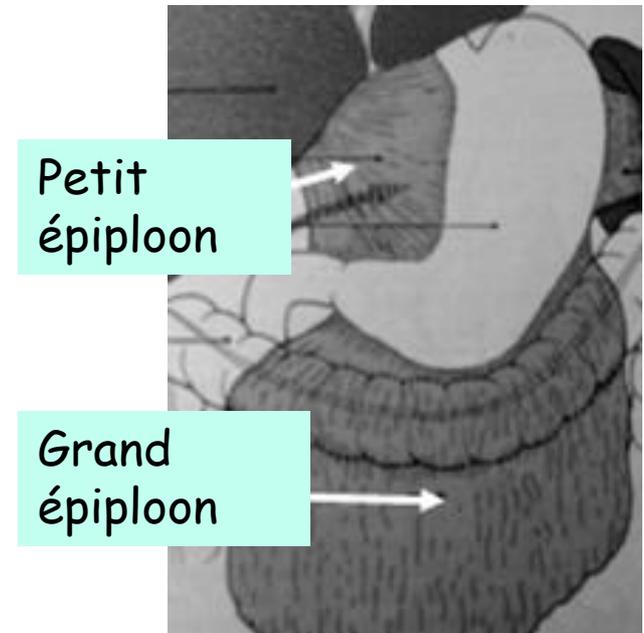
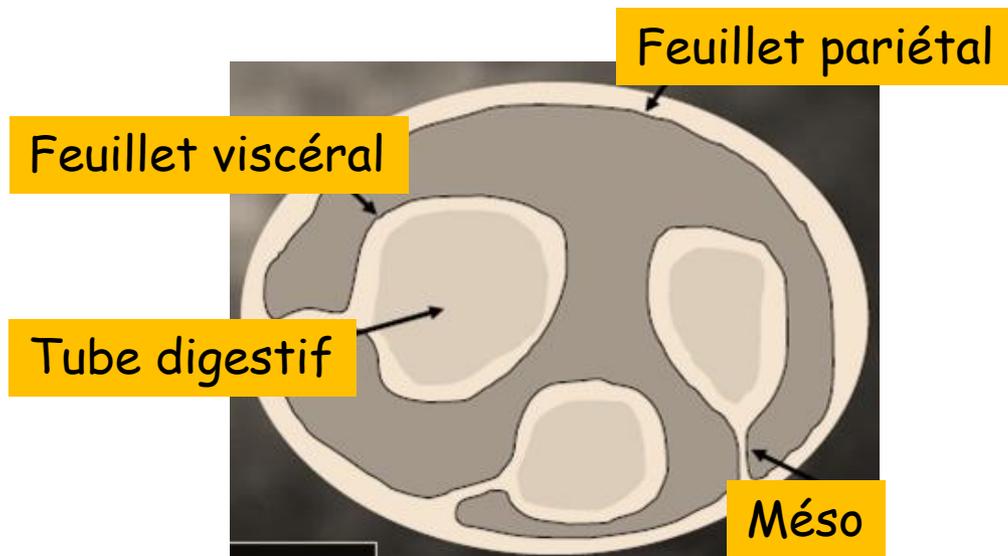


# Rappel anatomique

À l'intérieur le péritoine délimite 3 grandes zones

intrapéritonéale  
sous péritonéale  
rétropéritonéale

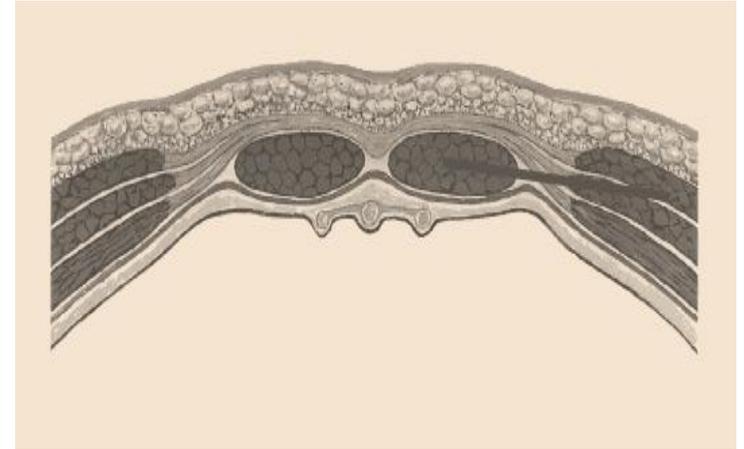
Le péritoine est une membrane séreuse qui tapisse les parois (feuillet pariétal) et enveloppe les organes (feuillet viscéral)



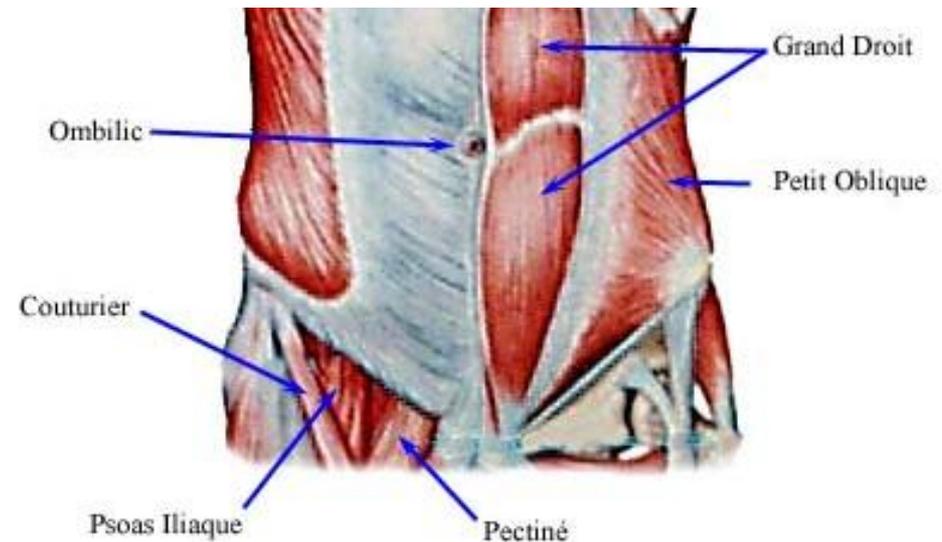
# Rappel anatomique

A connaître : muscles paroi antérieure

- grand droit
- grand oblique / petit oblique / transverse
- pyramidal

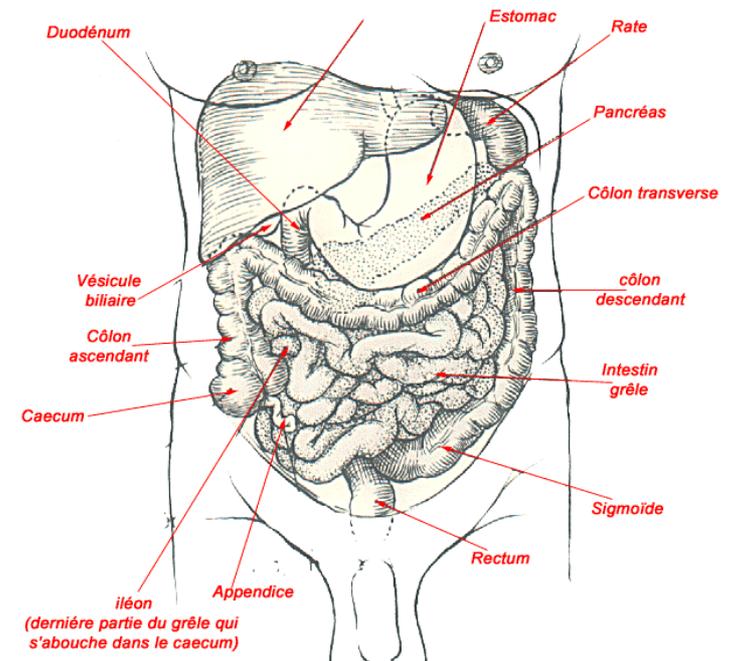
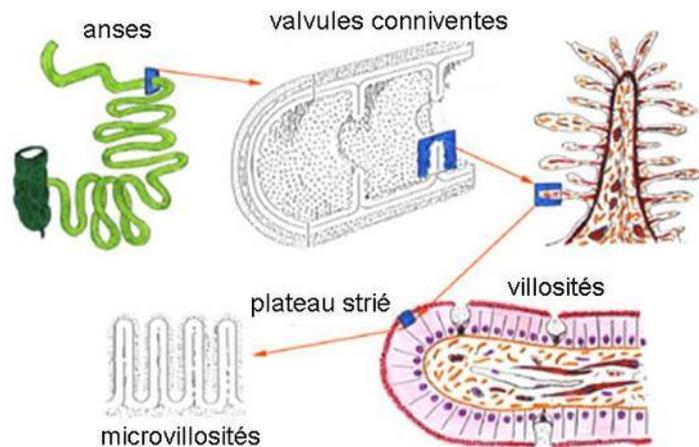


Points faibles =  
Ligne blanche  
Ombilic  
Région inguinale



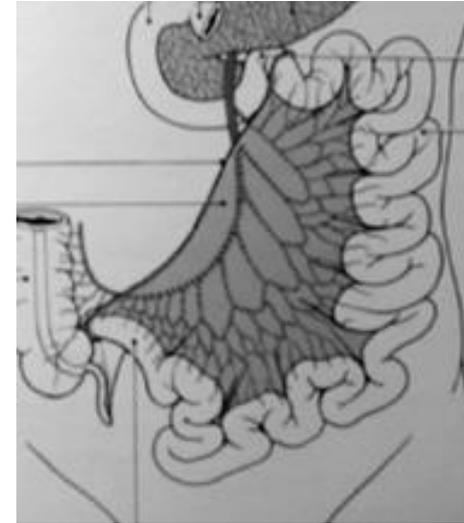
# Rappel anatomique

L'intestin grêle est mobile formé du jéjunum puis de l'iléon et se termine à la valvule de Bauhin (une quinzaine d'anses avec un bord mésentérique et antimésentérique)

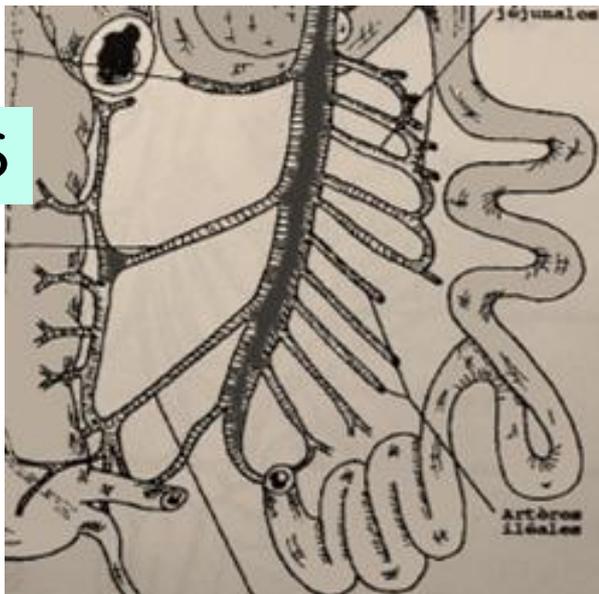


# Rappel anatomique

Le mesentère contient les vaisseaux et les nerfs pour le grêle, c'est une cloison en éventail



AMS



VMS



# Rappel anatomique

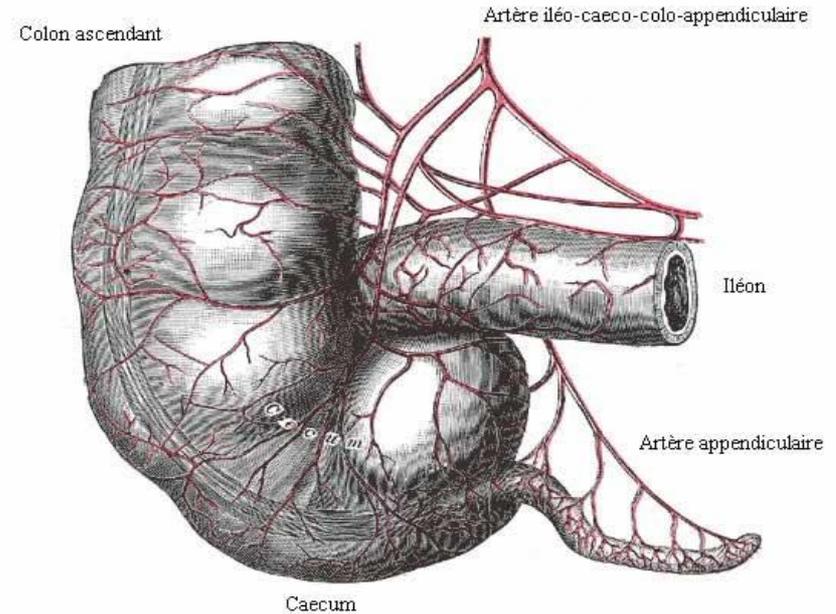
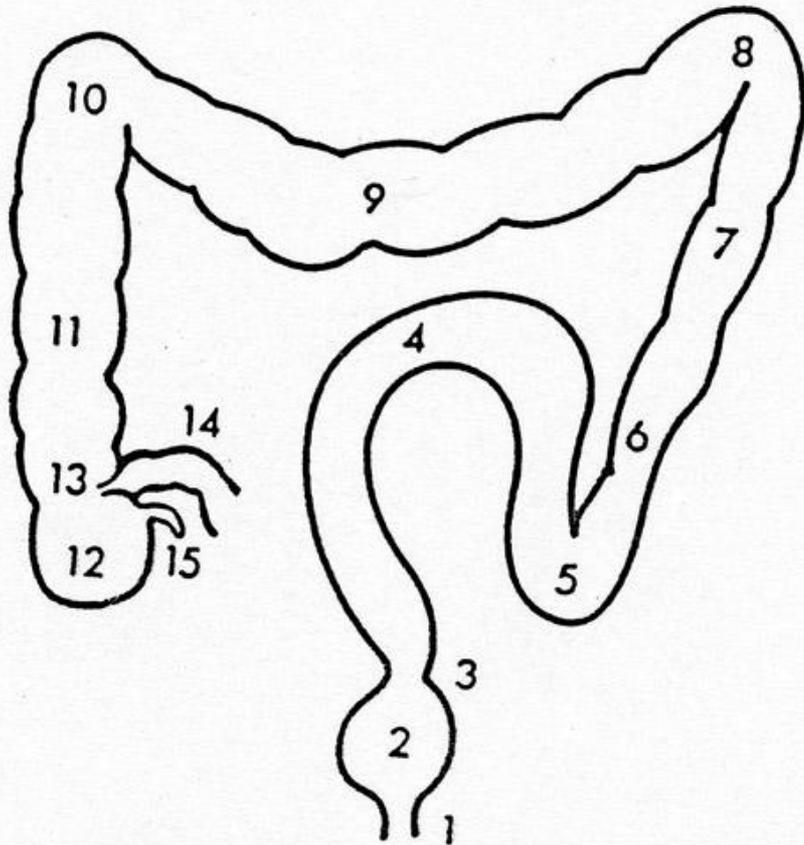


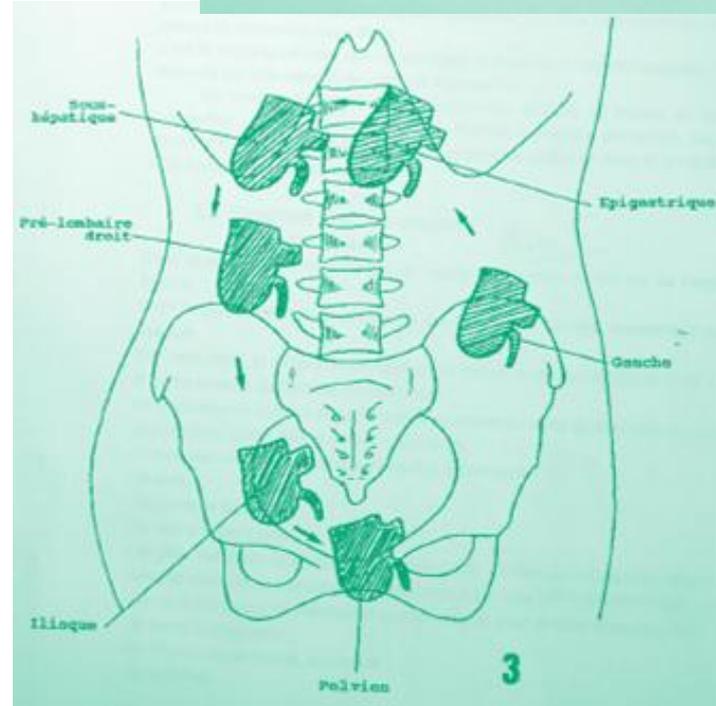
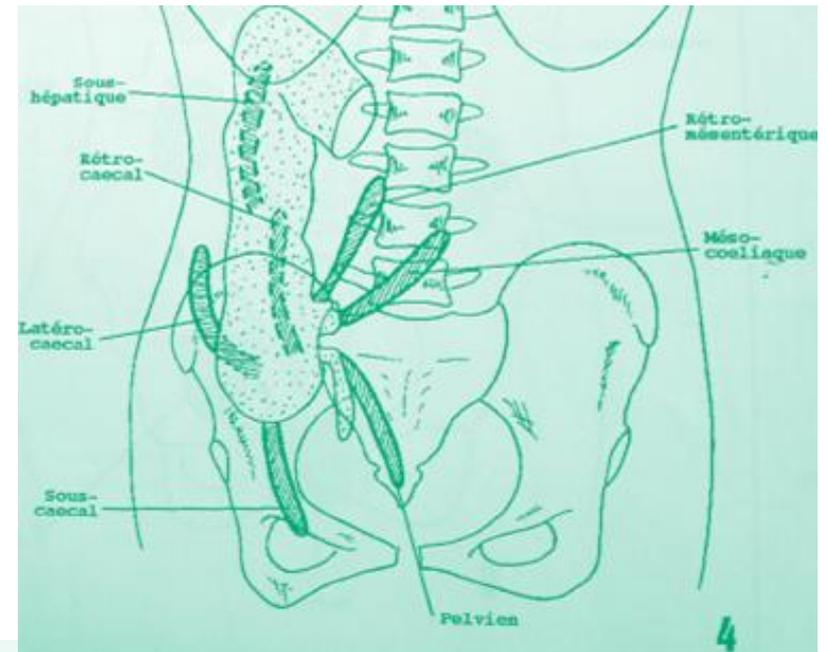
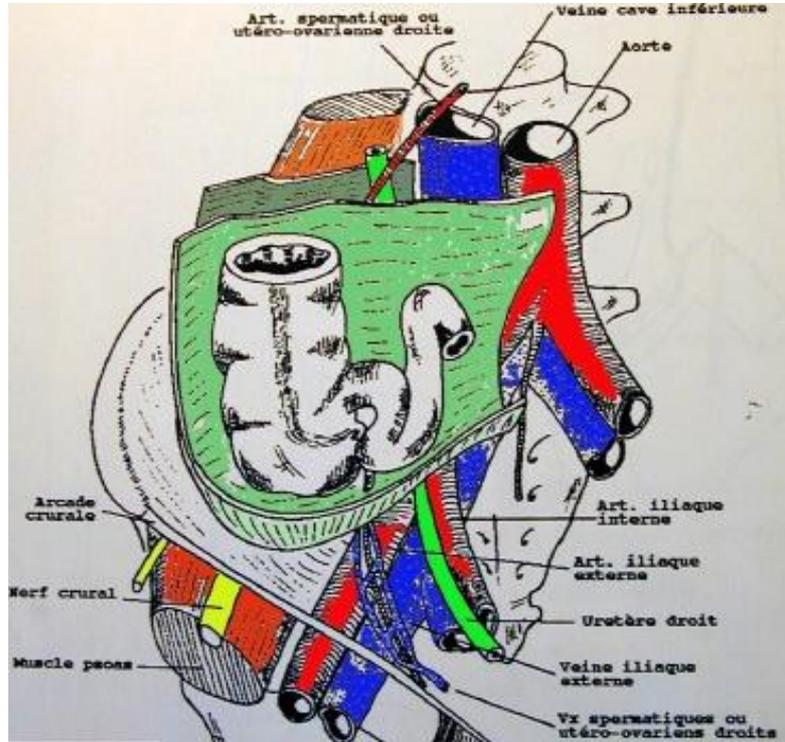
Figure 1

Le caecum est un cul de sac de 6 cm environ de long

L'appendice s'abouche 2 cm sous l'orifice iléal

Il est de forme tubulé en moyenne 8 cm de longueur et 4 mm de diamètre, plutôt interne mais soumis à de très nombreuses variations

# Rappel anatomique



Connaitre variantes de position+++

# Technique

- **Matériel :**

- Sonde sectorielle 3,5-5 Mhz mais aussi sonde linéaire 7,5 Mhz pour le tube digestif +++

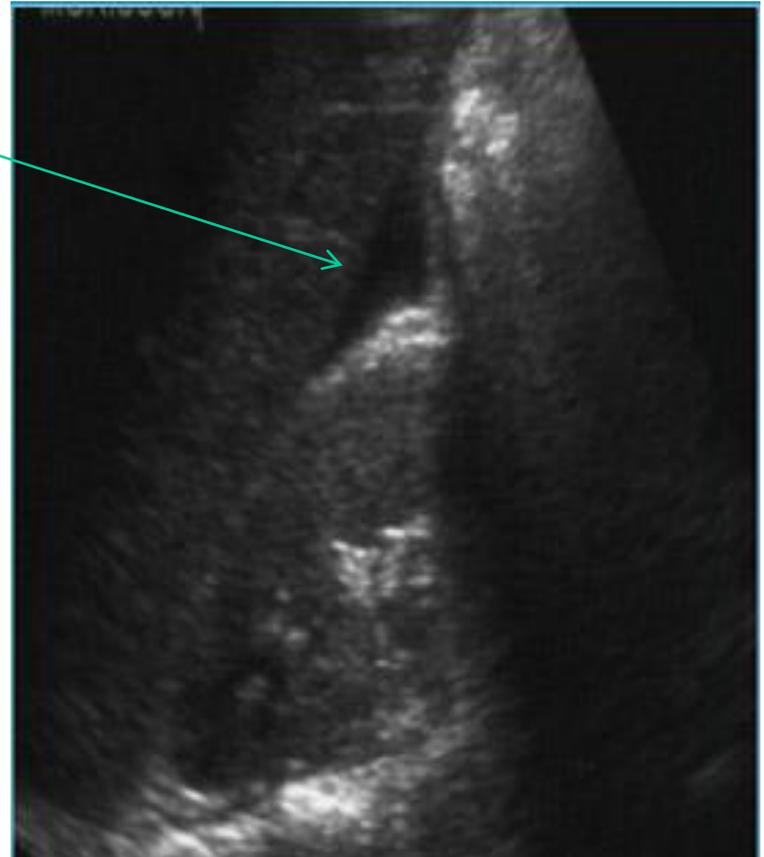


# Epanchement liquidien

L'échographie peut déceler de petites quantités de liquide péritonéal dans les zones déclives

poche de Morrison

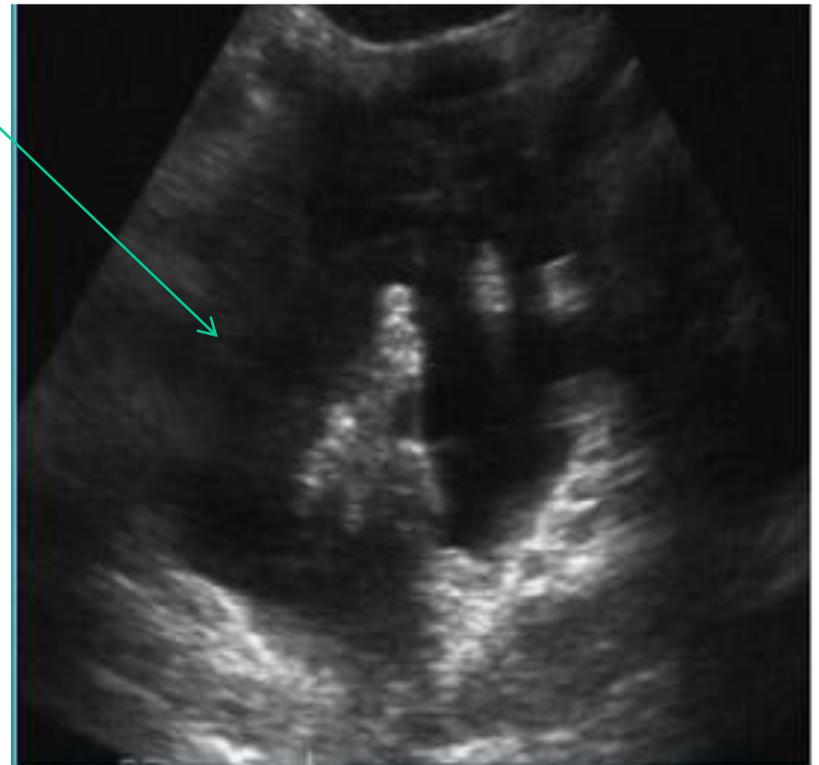
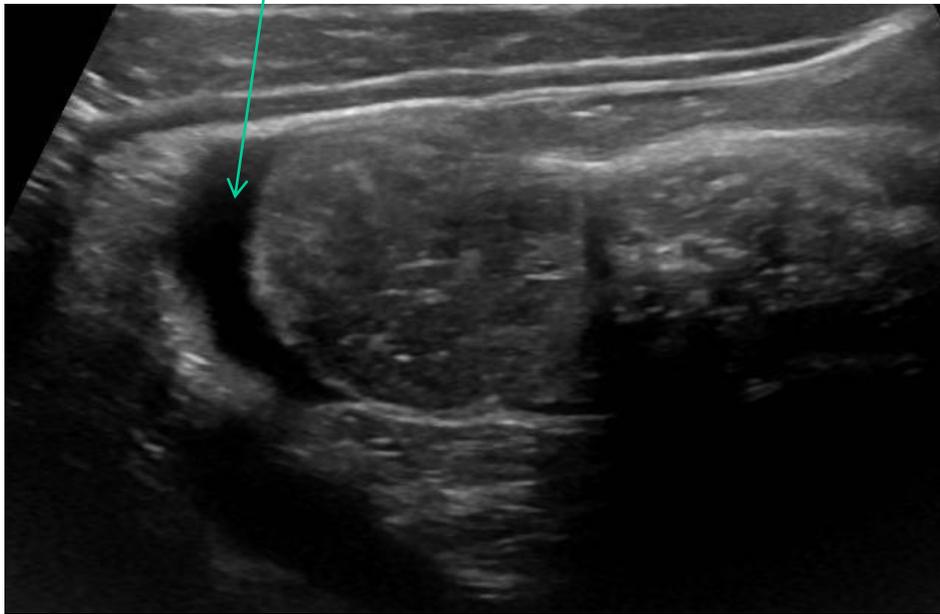
cul de sac de Douglas



# Epanchement liquidien

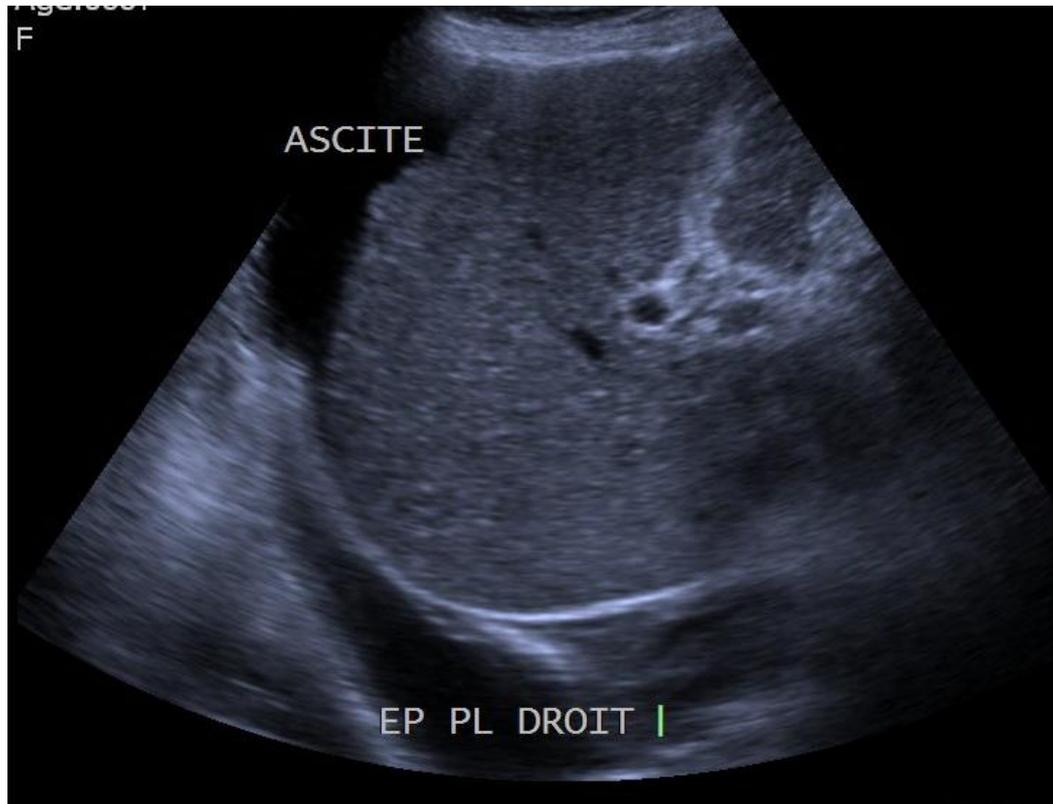
Les épanchements plus abondants sont visibles dans:

les gouttières pariéto-coliques  
en sous-phrénique  
au niveau sous mésocolique

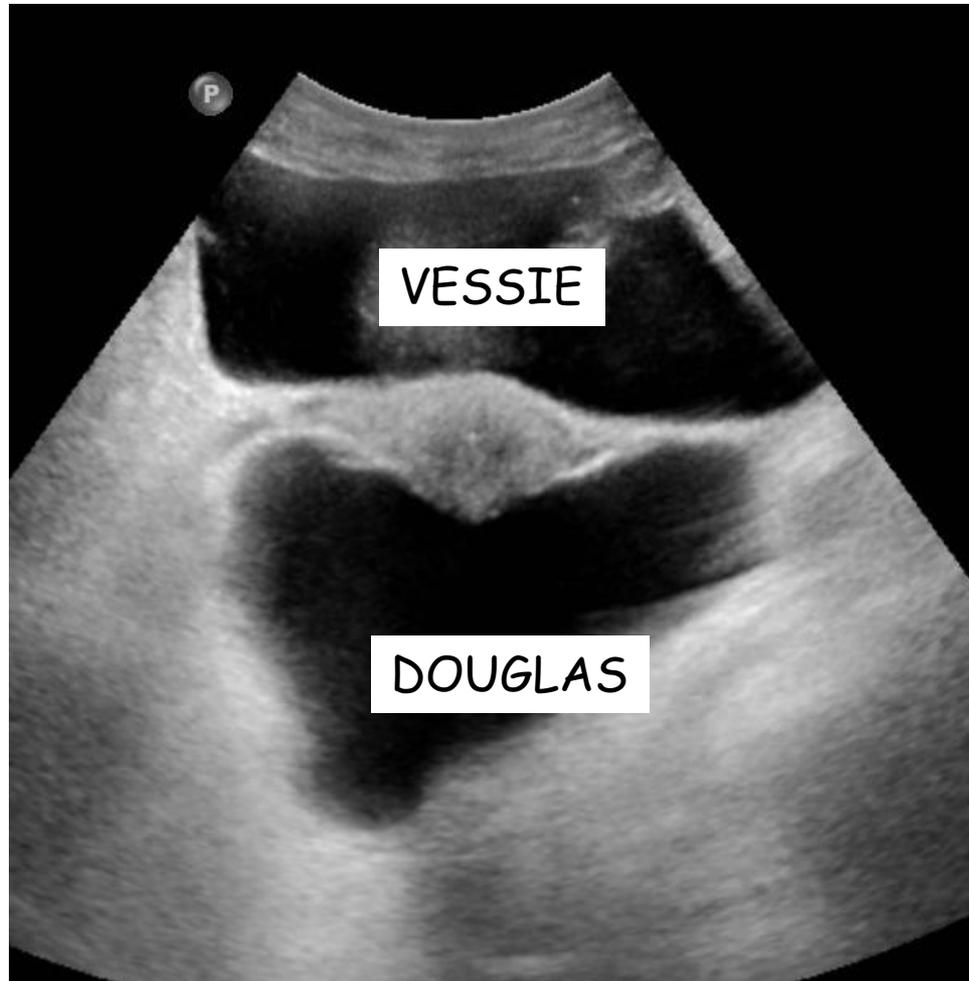


# Ascite et épanchement pleural

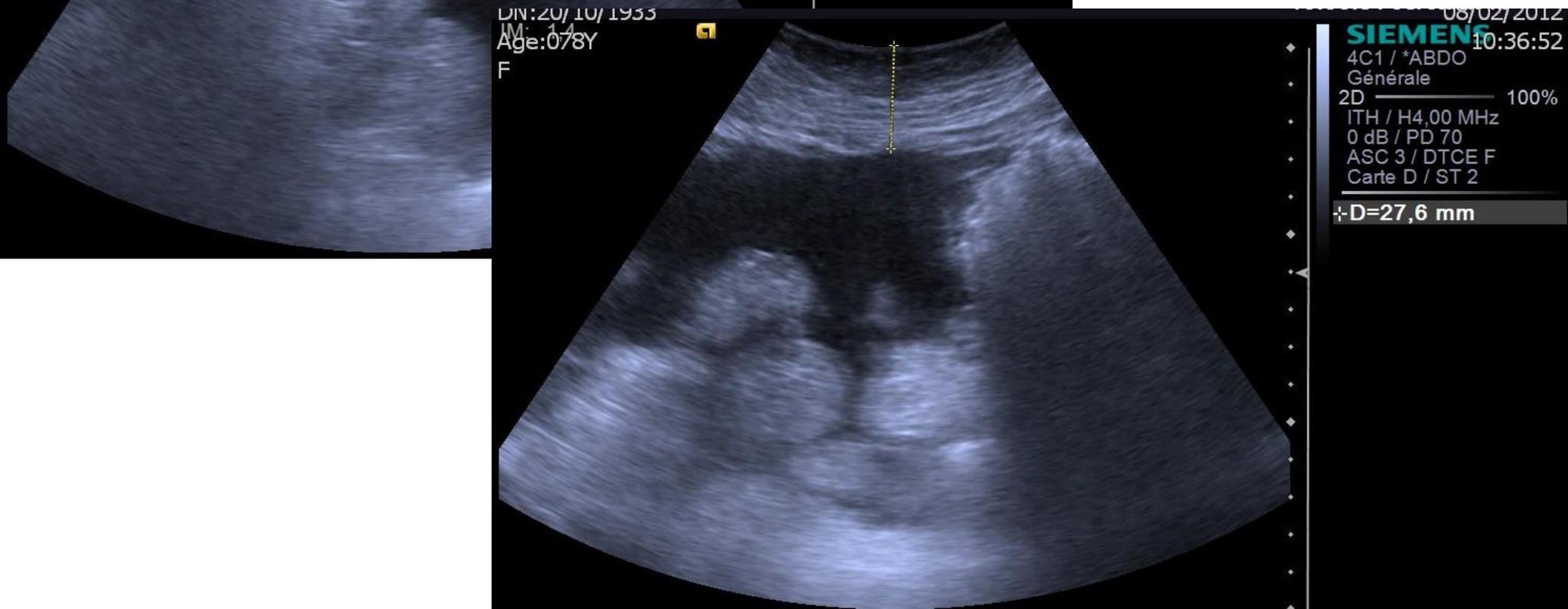
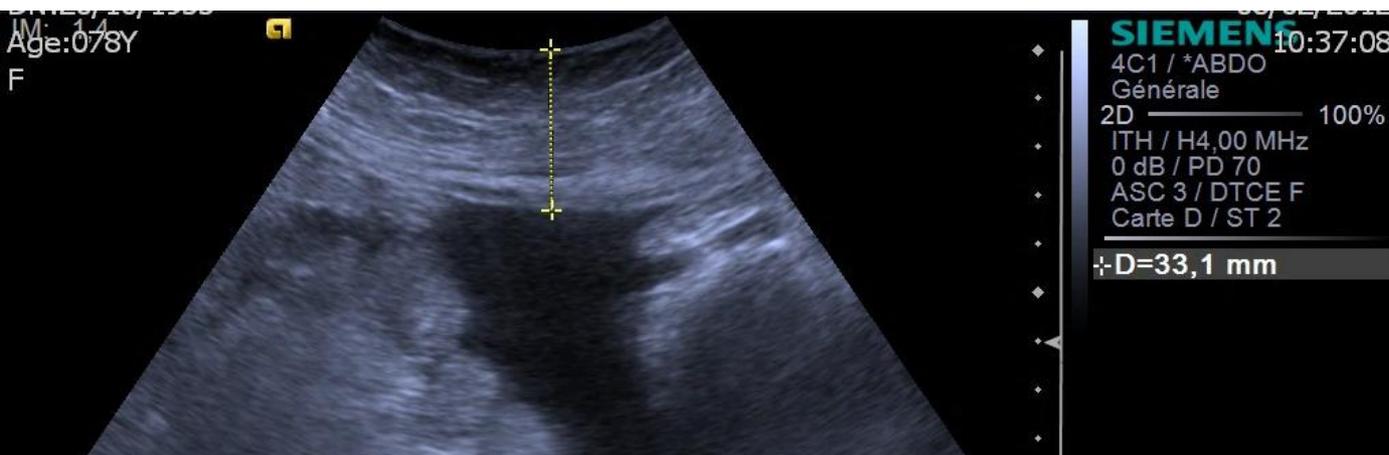
Faire la différence épanchement péritonéal / pleural ++



# Ascite et vessie



# Ascite : reperage avant ponction

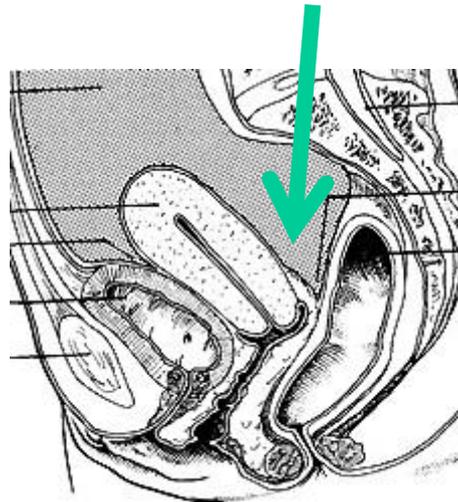


# Collection profonde

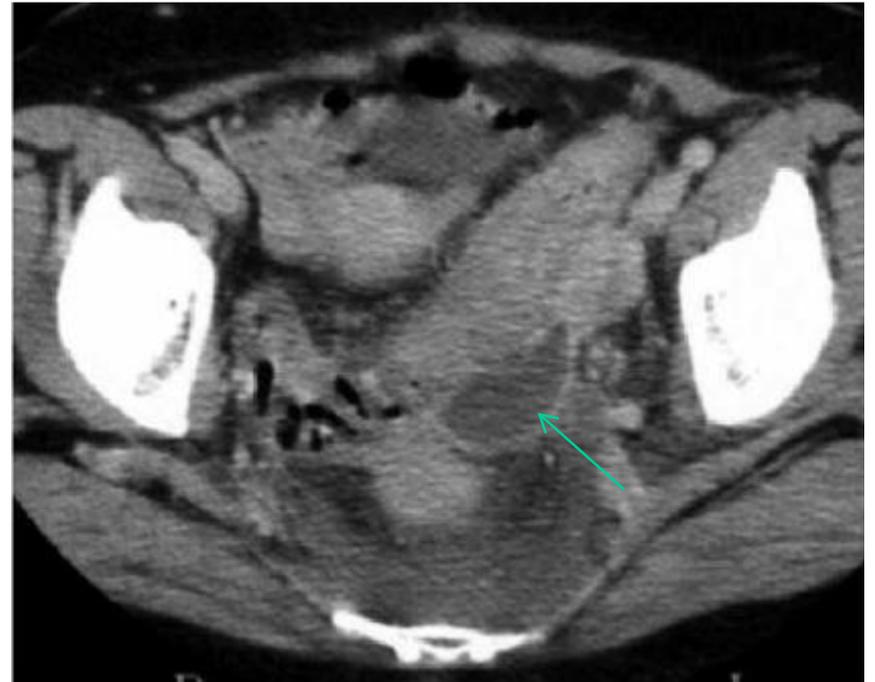
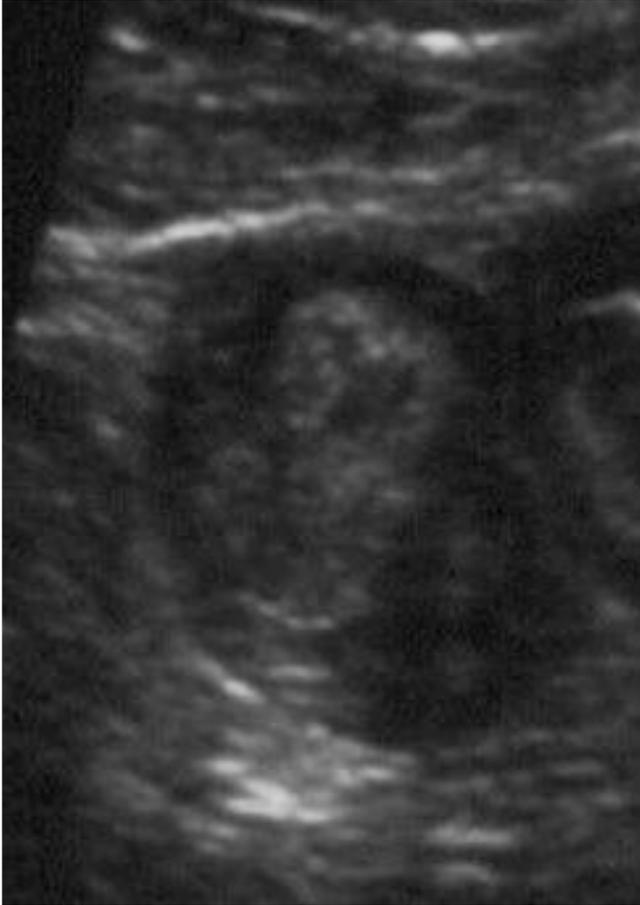
Les collections profondes ou abcès peuvent avoir des présentations variées (zones +/- suppurées, débris etc...)

Aspect « pseudokystique » à masse hétérogène échogène

Localisation fréquente : cul de sac de Douglas



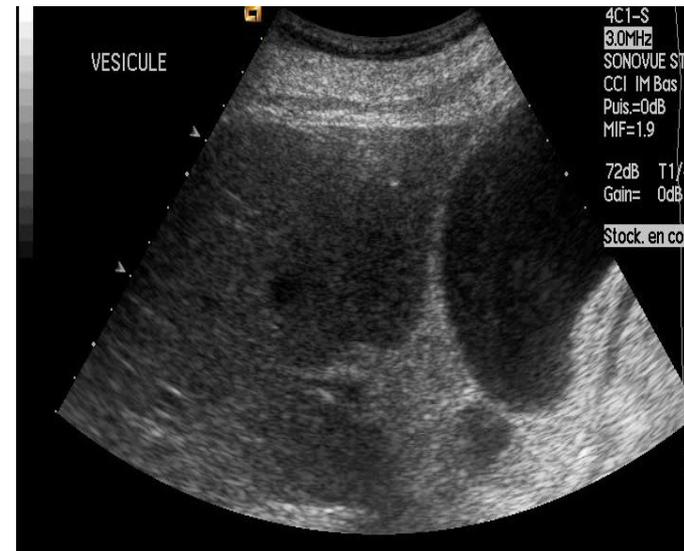
# Collection profonde



Contexte de sigmoidite compliquée

# Drainage de collection

- Collections post-opératoires +++
- Mais aussi
  - Complication sigmoïdite...
  - Collection post-pancréatite
  - Abscès hépatique
  - Pyocholécyste



# Echographie du tube digestif

Toujours associée à une échographie abdominale classique

Exemple de l'intestin grêle (différent colon, estomac...)

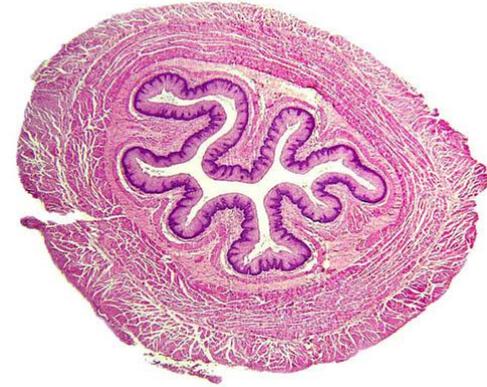
Tube creux

Étude transversale et longitudinale

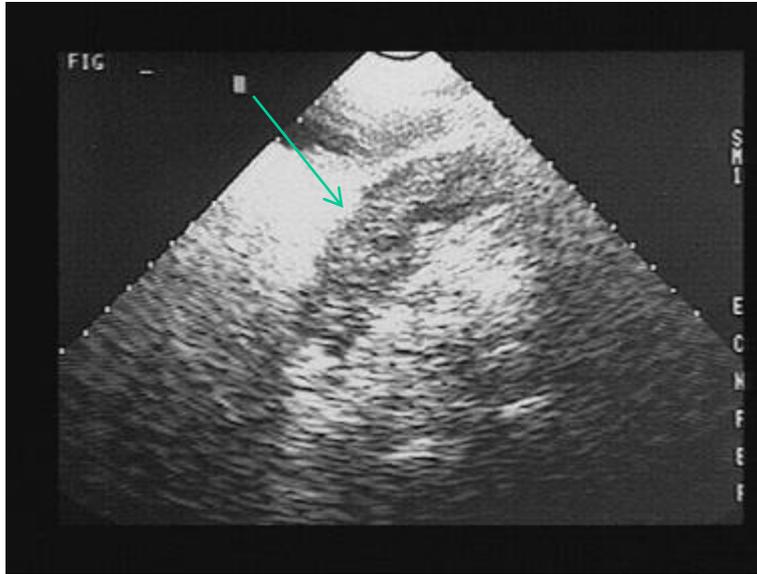
Compression dosée

Mode harmonique

Mode doppler



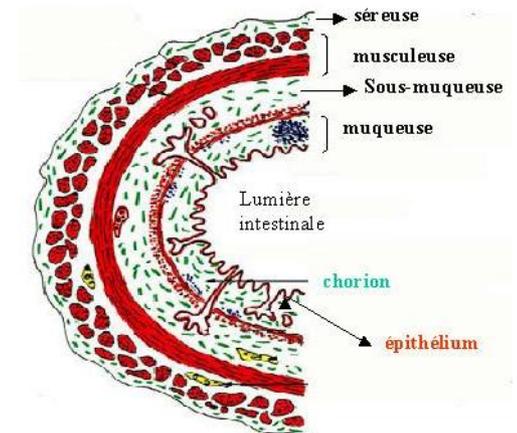
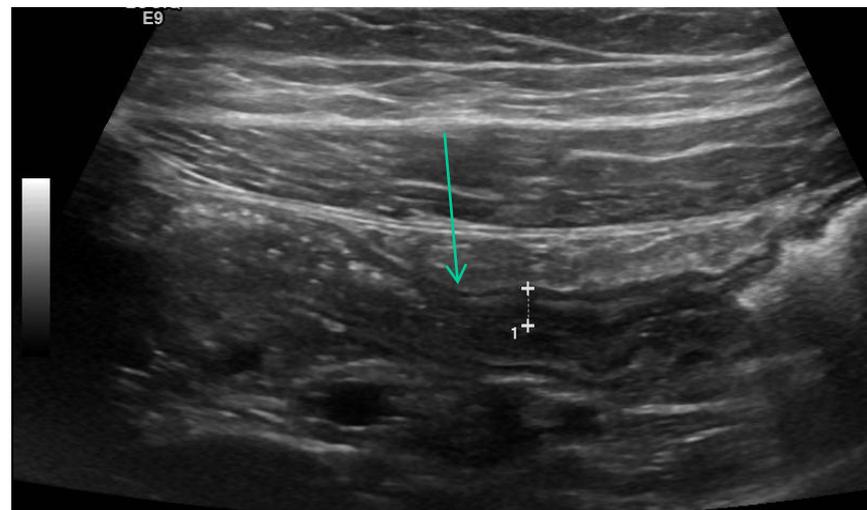
# Echographie du tube digestif



Importance de la haute fréquence



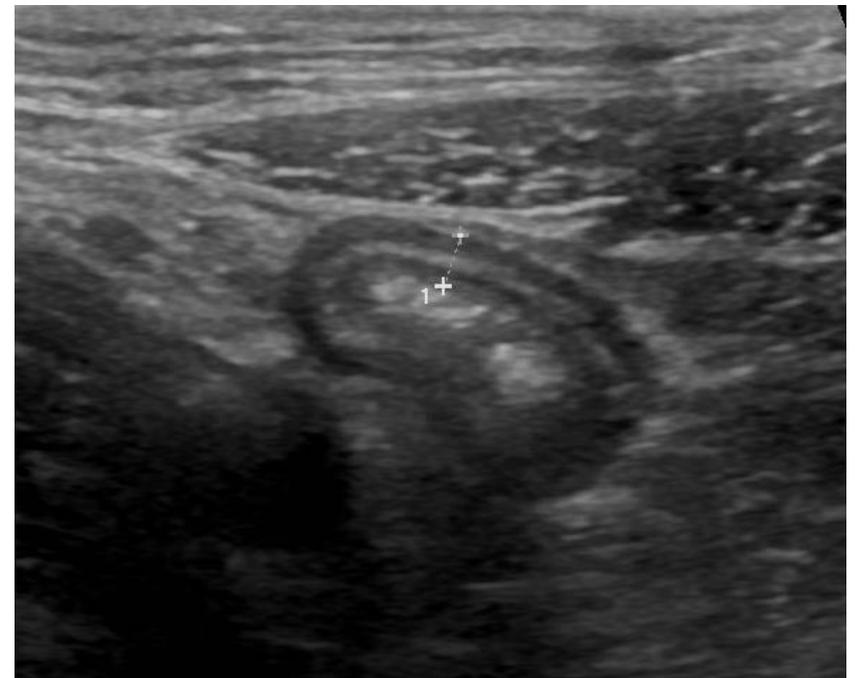
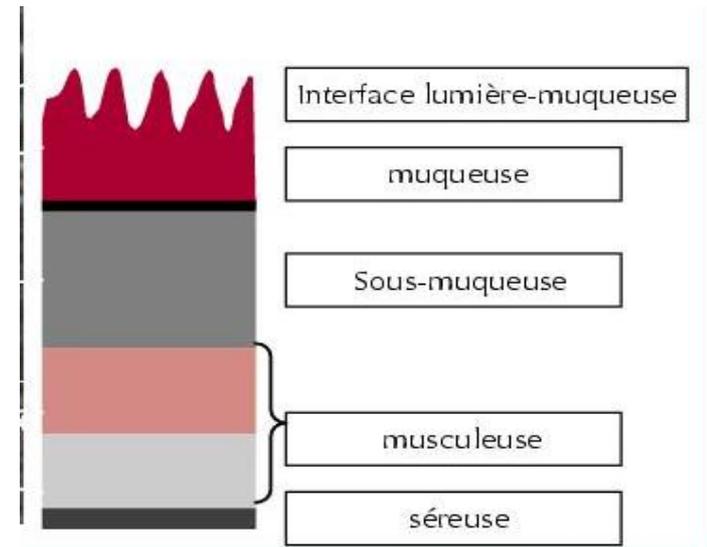
Résolution spatiale > TDM/IRM



# Echographie du tube digestif

Paroi normale = 5 couches visibles

- mieux visible, couche sous muqueuse centrale hyperéchogène
- deux couches fines hypoéchogènes de chaque côté
- deux couches échogènes de part et d'autres : séreuse - graisse à l'extérieur et interface muqueuse-lumière en interne



# Echographie du tube digestif

Diamètre anse grêle < 3 cm

Epaisseur pariétale < 3-5 mm  
(varie selon le péristaltisme)



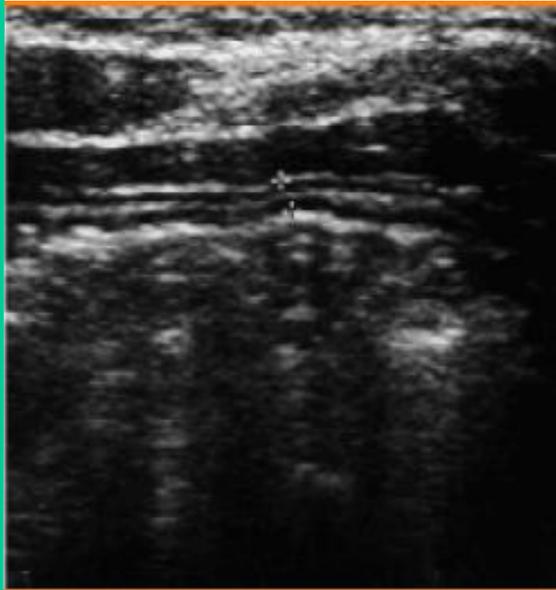
Graisse péri digestive plutôt hypoéchogène normale

# Épaississement digestif du grêle

paroi > 5 mm

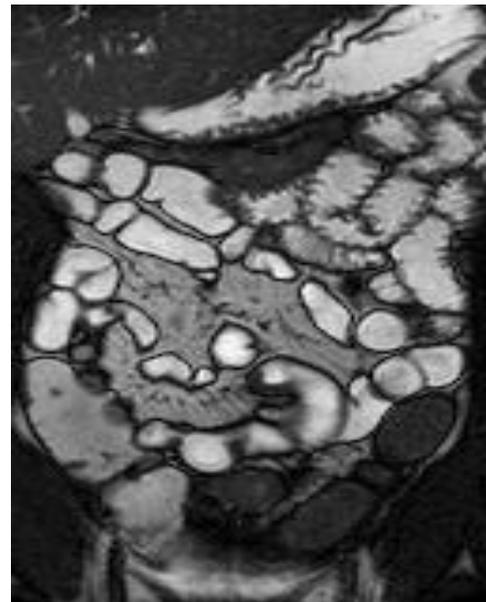
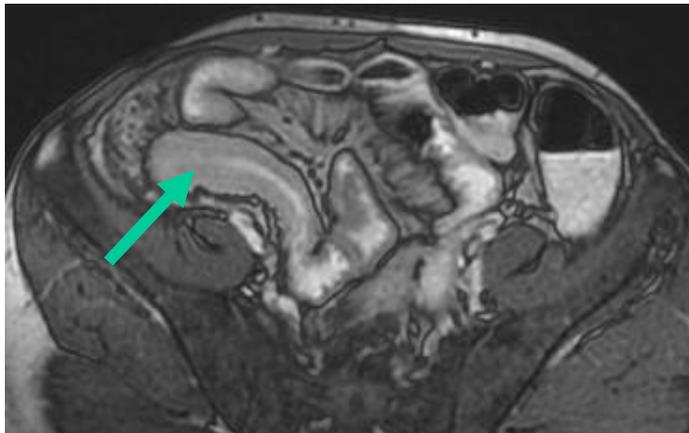


paroi = 3 mm



normal

épaississement



# Épaississement digestif du grêle

Préciser caractéristiques de l'épaississement :

Focalisé (attention tumeur)

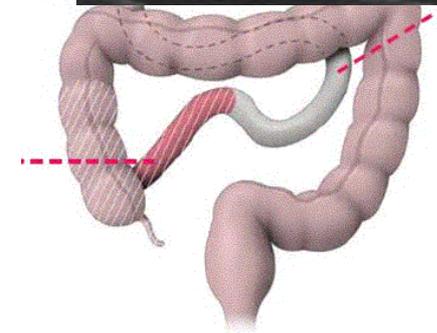
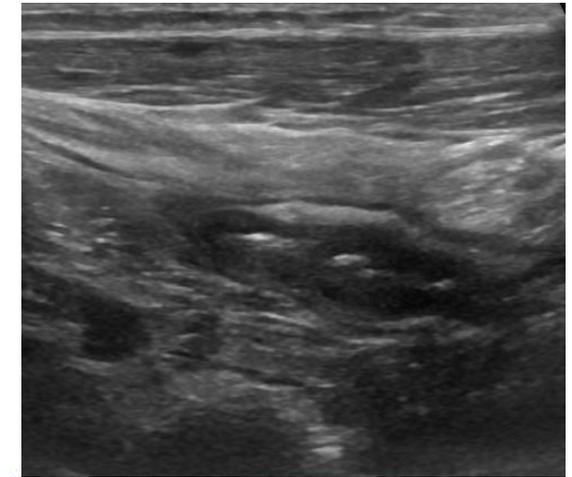
Segmentaire ou multisegmentaire (penser maladie de Crohn)

Étendu en continu (iléite par exemple)

Etude de vascularisation

Atteinte superficielle ou transmurale (Crohn)

Aspect dédifférencié des couches (maladie de Crohn stade de fibrose)

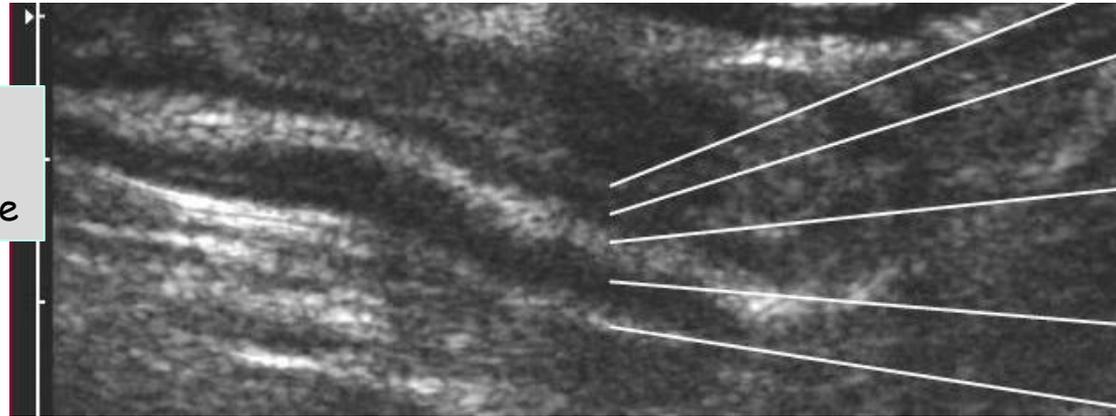


-  atteinte de la partie terminale de l'iléon
-  atteinte de tout ou partie du côlon
-  atteinte contiguë de l'iléon et du côlon

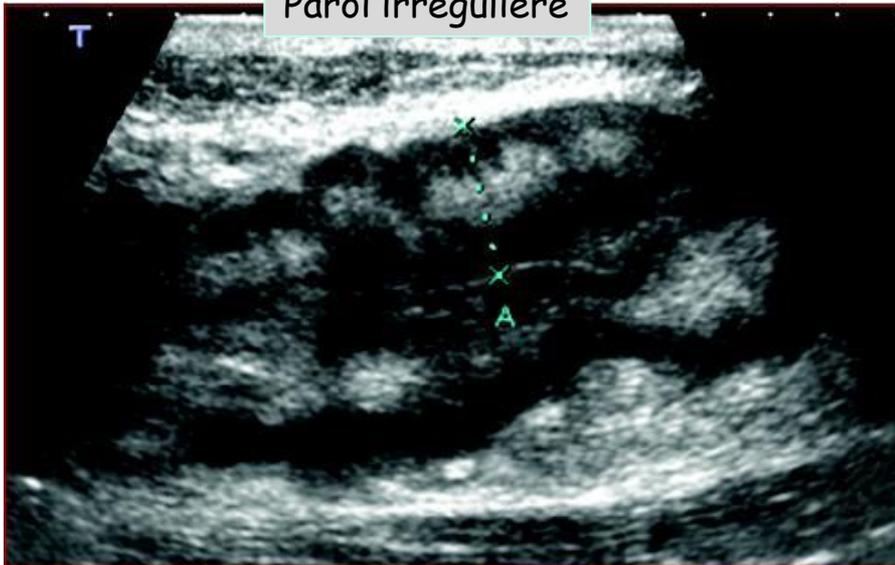
# Épaississement digestif du grêle

Paroi régulière

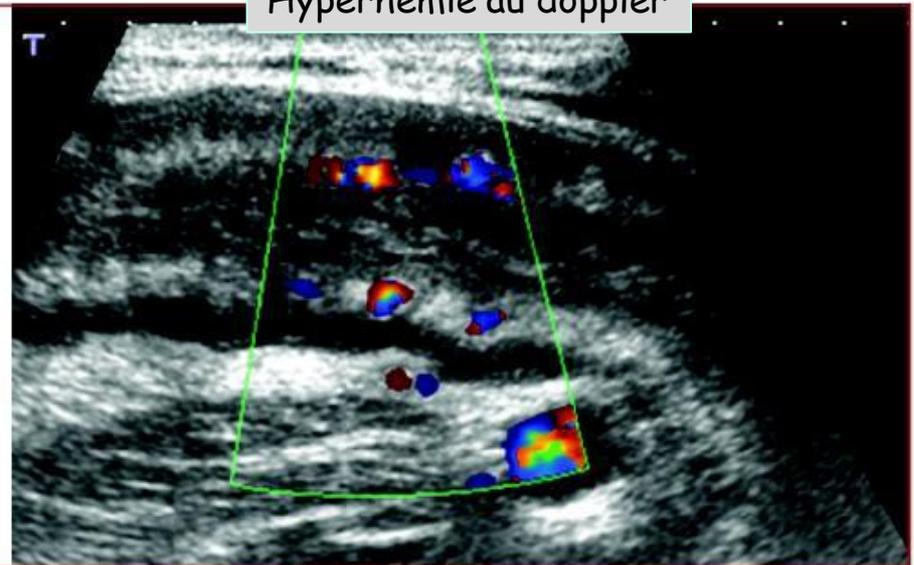
Atteinte circonférentielle étendue



Paroi irrégulière



Hyperhémie au doppler



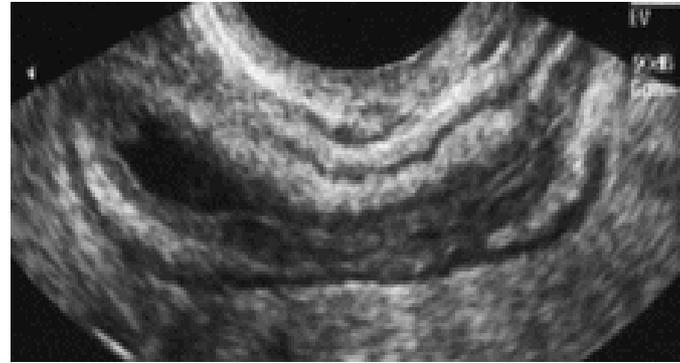
# Épaississement digestif du grêle

A rechercher

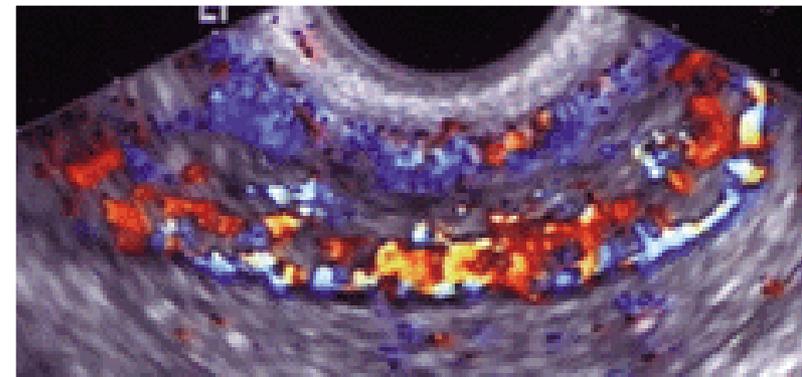
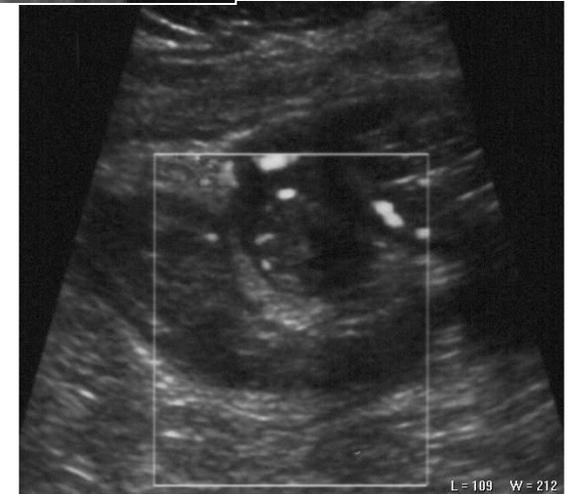
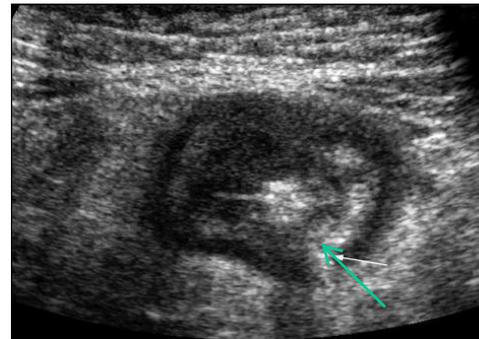
-Péristaltisme/  
compressibilité

-Anomalies graisse (devient  
hyperéchogène)/ structure  
péritonéale de voisinage

- Ulcérations et fistules



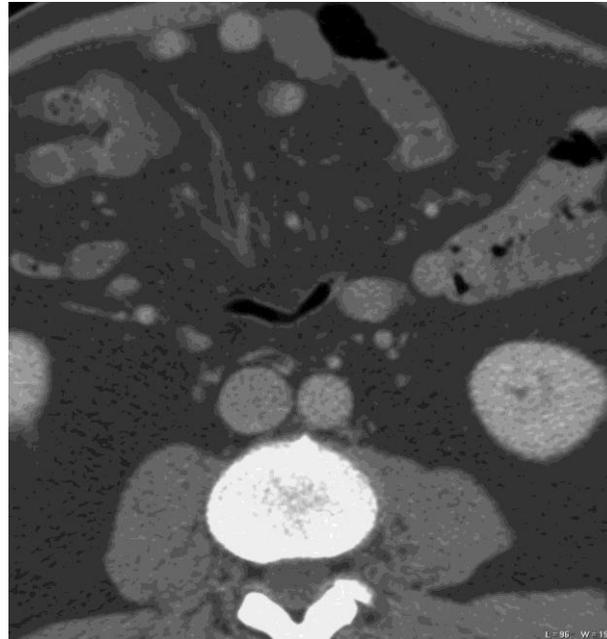
Exemple maladie  
de Crohn



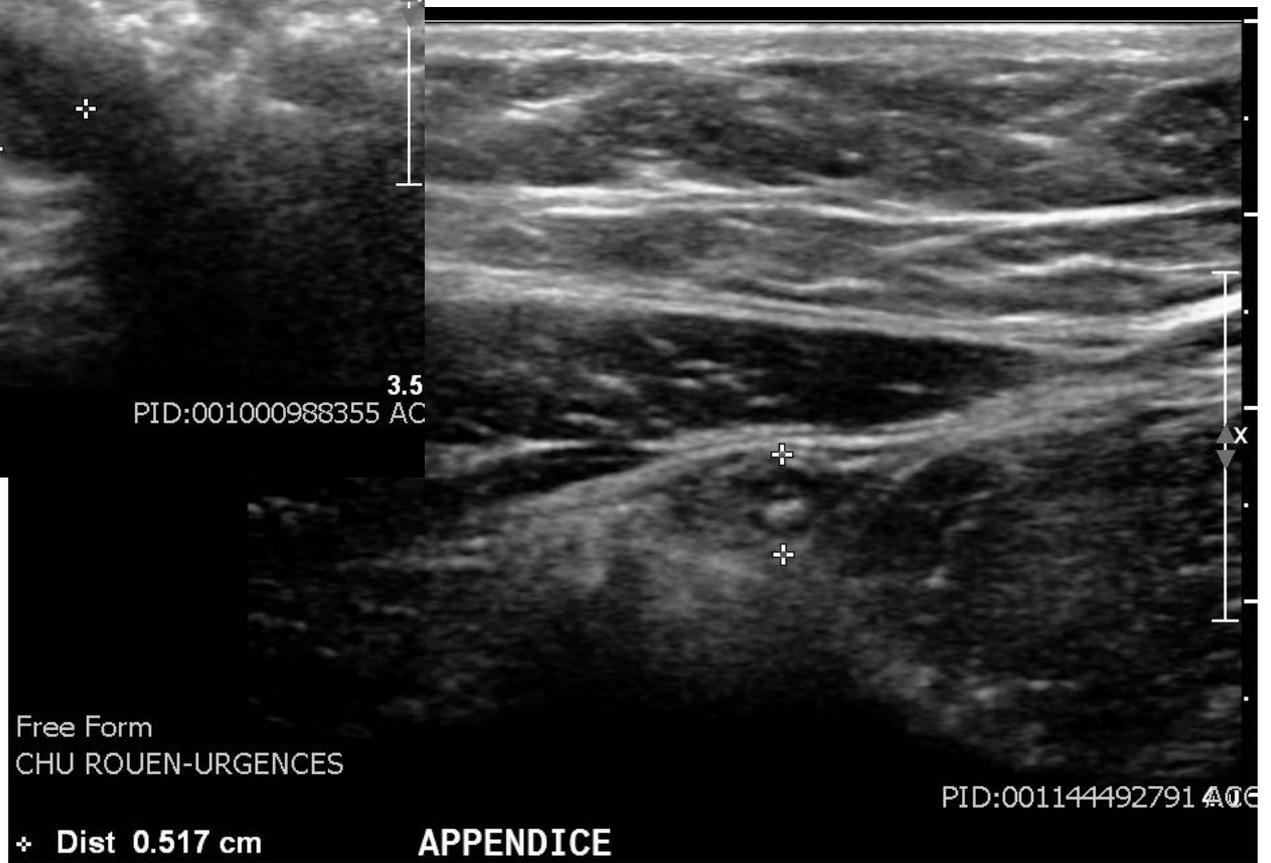
# Appendice normal

structure digestive borgne < 6mm de diamètre à paroi fine, aérée ou non

positions et formes différentes possibles

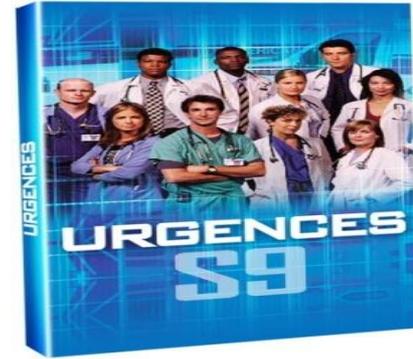


# Appendice normal

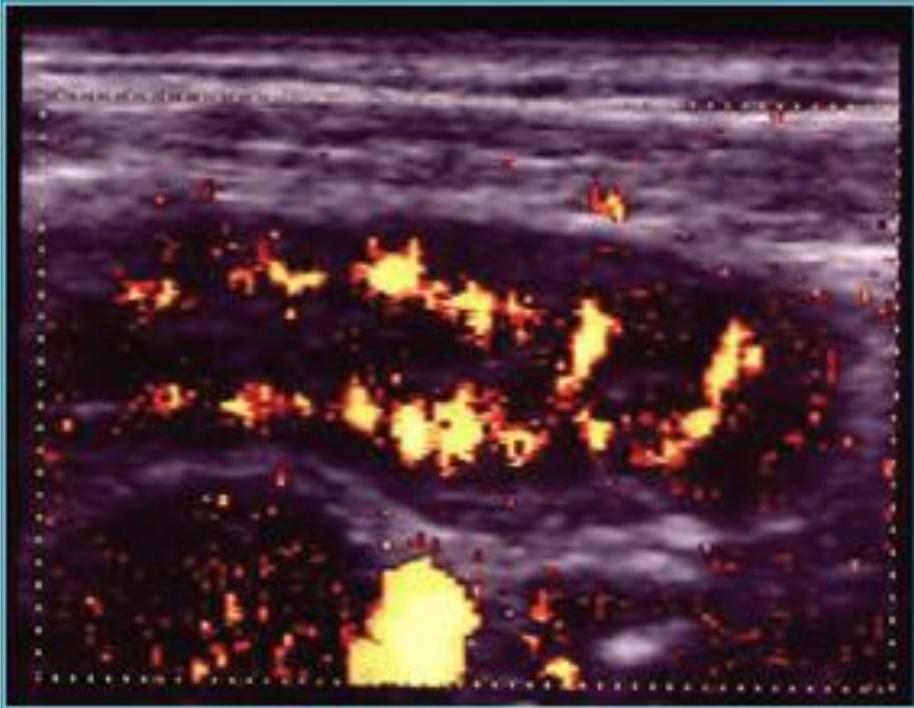
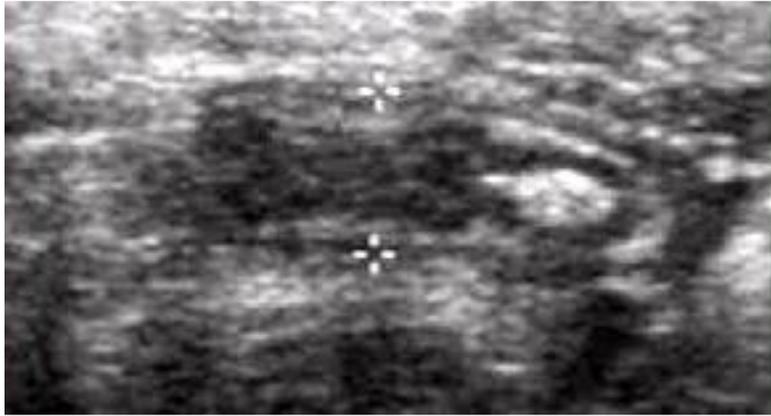


# Sémiologie de l'appendicite aiguë

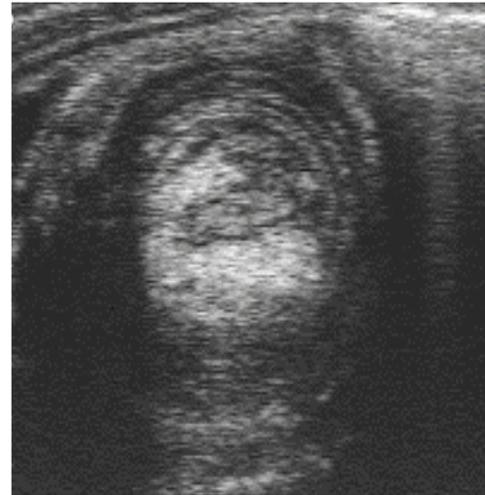
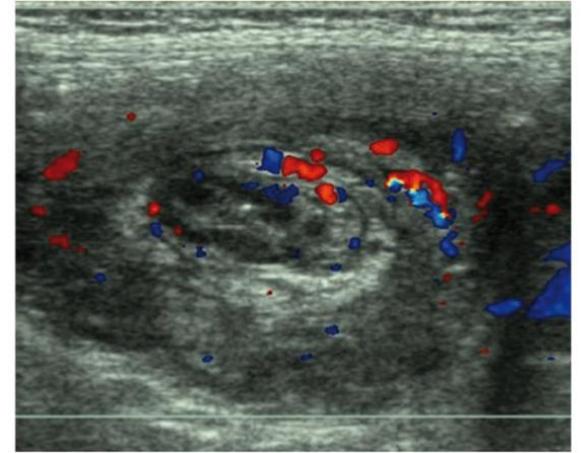
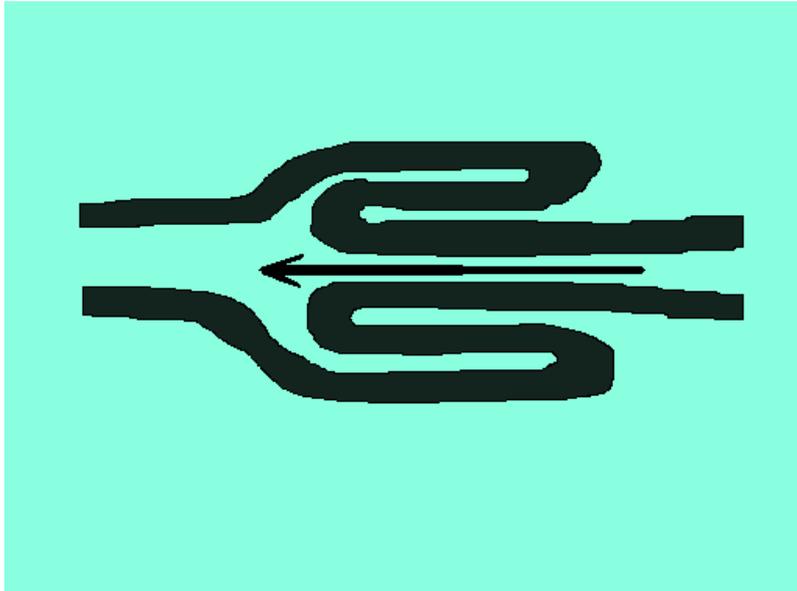
- augmentation du diamètre de l'appendice avec paroi épaisse et aspect en cible
- signes d'inflammation autour = infiltration de la graisse
- eventuellement stercolithe



# Appendicite aigue



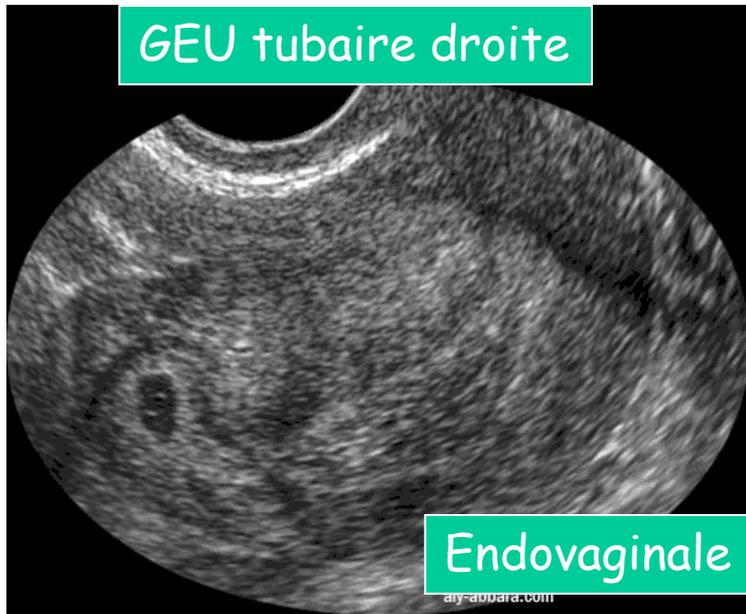
# A part : invagination intestinale



Pénétration segment intestinal dans le  
segment d'aval  
Ex invagination iléo-iléale

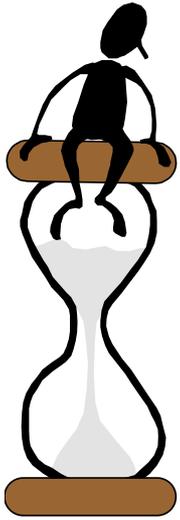
# Dg différentiel pathologie abdominale aigue

Penser gynéco !



Penser uro !





[Celine.Savoie-Collet@chu-rouen.fr](mailto:Celine.Savoie-Collet@chu-rouen.fr)

