

# Les explorations en gynecologie

**Chu setif**

**Service de radiologie**

**DR/Mohammadi.s**

# Plan du cours

- Introduction
- Rappel anatomique
- Technique d'exploration
- Radio anatomie normal
- Résultats
- conclusion

# introduction

- Situation clinique fréquente et pathologies variées
- Imagerie = élément clé . ECHO+IRM  
+++
- Données cliniques= aide précieuse
- La bonne connaissance de l'anatomie=  
maîtrise de la pathologie

# Antomie

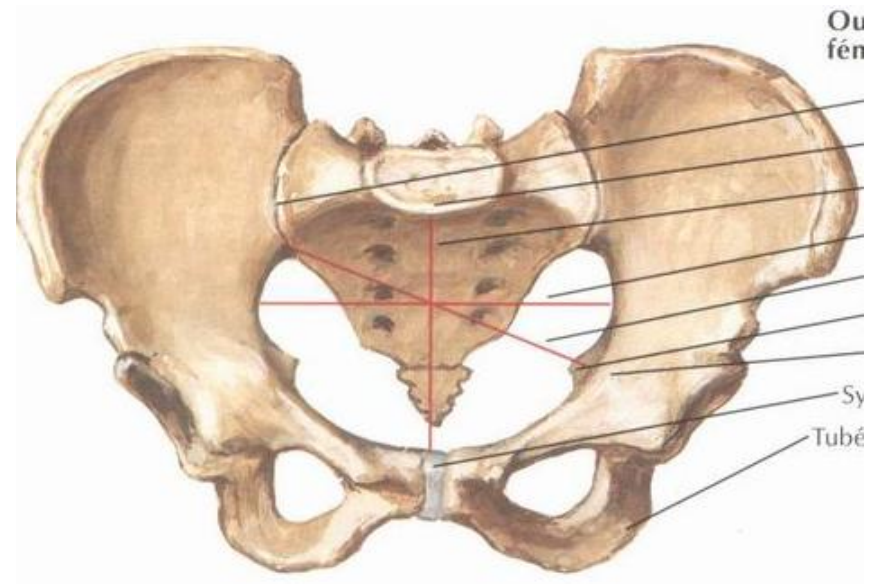
- **CONTENANT**

- Squelette osseux
- Muscles

- **CONTENU**

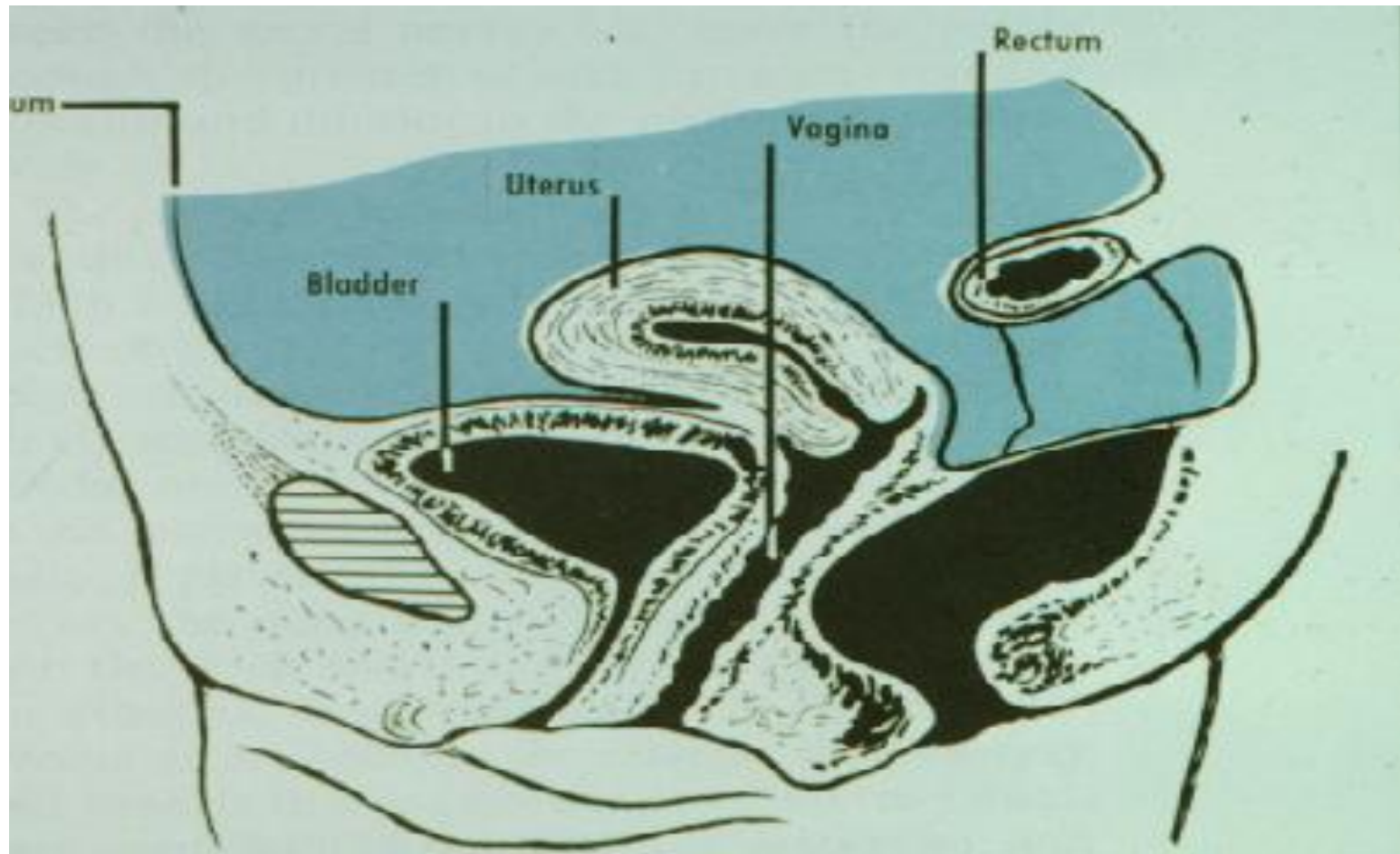
- Viscères pelviens
- vaisseaux et nerfs

- Bassin osseux=  
2 os iliaques + sacrum  
+ coccyx
- Cavité Pelvienne
- Articulations du bassin =  
SP + sacro-iliaque

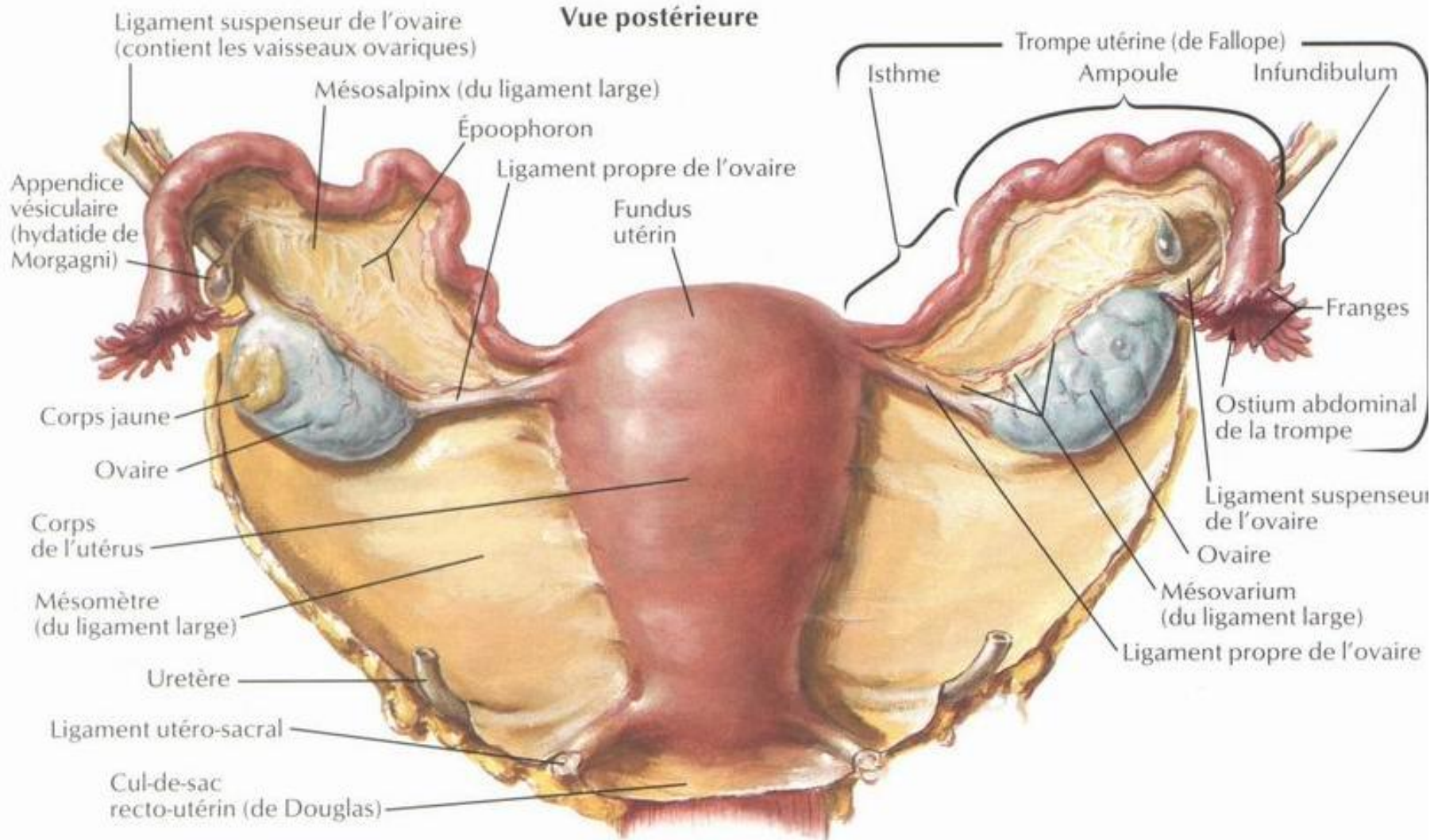


# Appareil genital

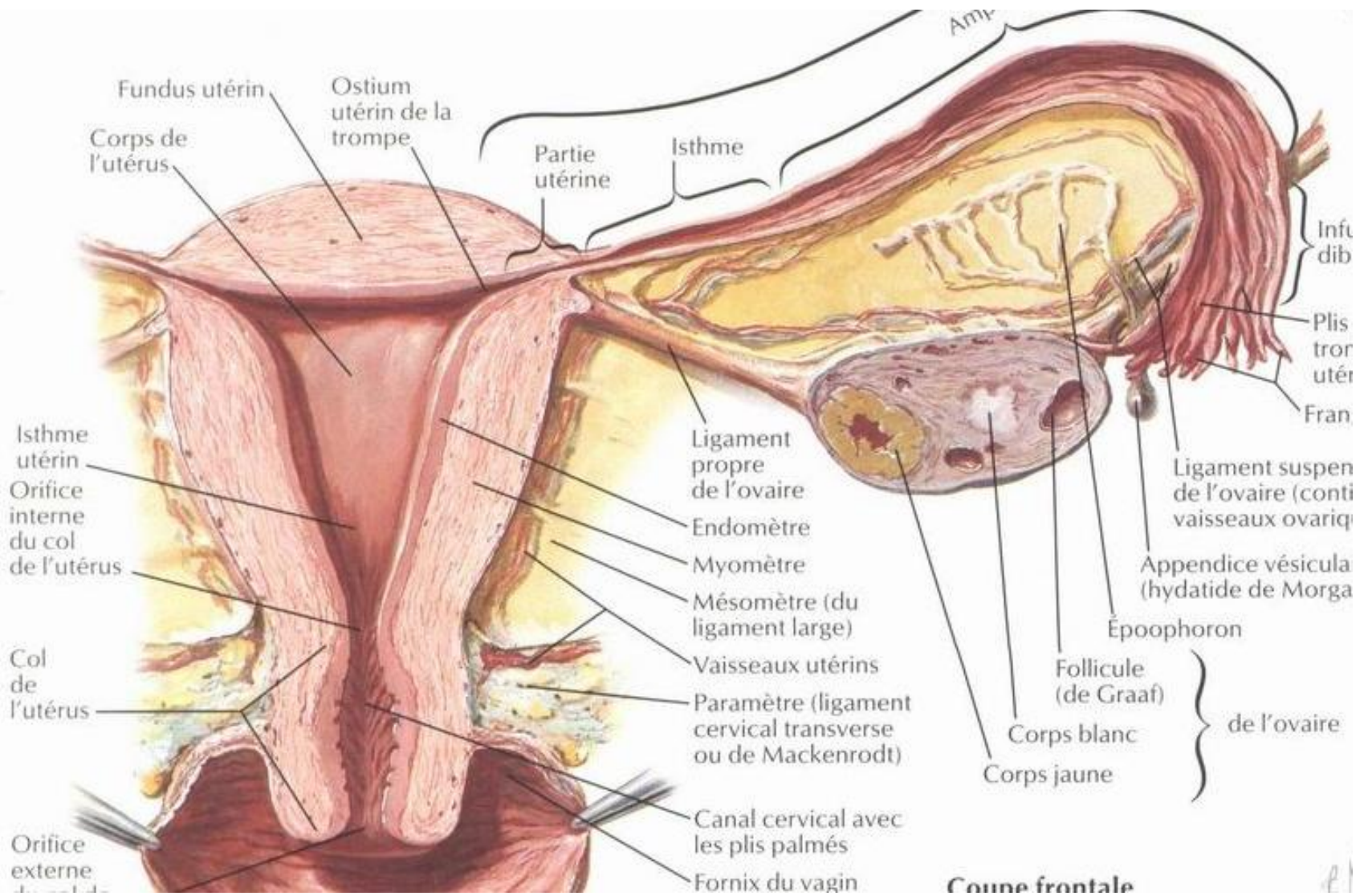
- **Utérus: position** médian dans le petit bassin ,vessie en avant le rectum en arrière latéralement ;le ligament large
- Trois partie ;corps, isthme, col
- **Ovaires: Ils** ont la forme d'une amande de 2,5 à 5 cm de long ils sont situés de part et d'autres de l'utérus, ils contiennent les follicules ovariens qui produisent les ovules.
- **Trompe de Fallope: Sont** des conduit de 8 à 9 cm de longueur ; leur extrémités libre s'ouvrent sur les ovaires ; l'autre extrémité des trompes aboutissent dans les cornes utérines.
- **Vagin**
- **VAISSEAU**-Artère -Veines -Lymphatique
- **nerfs**



### Vue postérieure







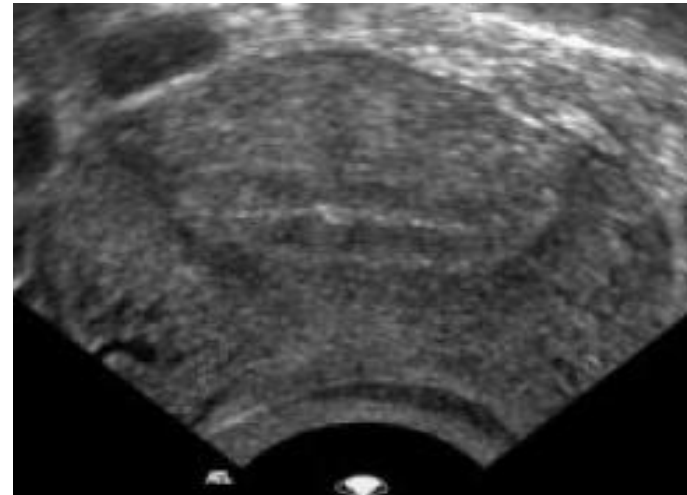
# Technique d'examen

- **L'échographie pelvienne:2 VOIES D'ABORD :**
    - sus pubienne:3.5-5 MHZ
- Condition: réplétion vésical



# Echographie endovaginale

- Haute Fréquence: 7.5 MHz a angle Large ,améliore la viabilité de L'exploration des organes génitaux
- pathologie ovarienne et endometriale + + +
- **Echographie doppler:** permet De repérer et d'étudier la Vascularisation utérine Et ovarienne





# Radio anatomie normal

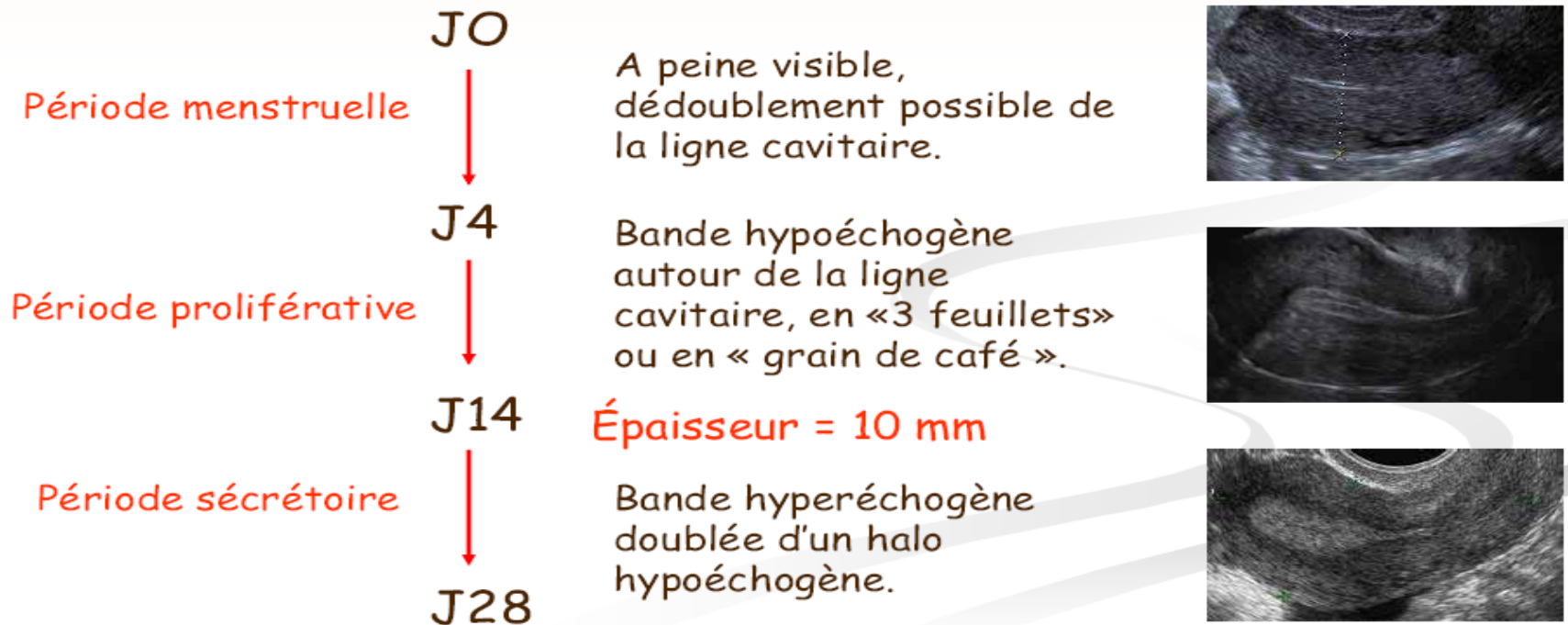
- Des coupes transversales et longitudinales permettent de visualiser :

## TRANSVERSAL



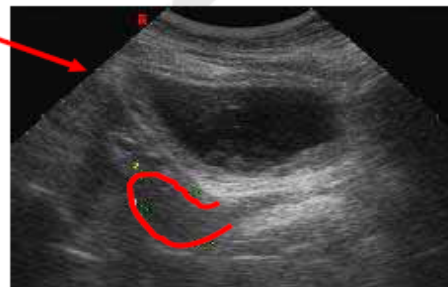


- Forme de poire renversée.
  - Aspect :
    - myomètre : peu échogène, homogène. Lacunes veineuses périphériques fréquentes.
    - cavité virtuelle
    - endomètre : aspect variable au cours du cycle.
- Se mesure au niveau du fond utérin en additionnant l'épaisseur des 2 endomètres accolés. Hypotrophie si < 6 mm en péri ovulatoire. Atrophie si < 3 mm sous THS.



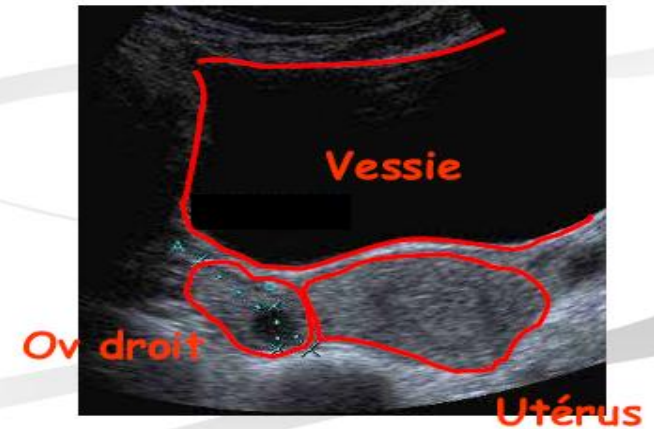
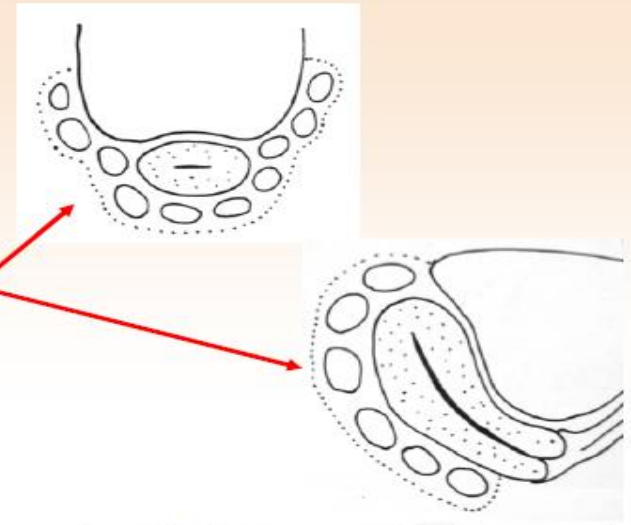
- Mensurations qui varient avec l'âge de la patiente.

	Hauteur (cm)	Largeur (cm)	Épaisseur (cm)
Période pré pubertaire	2,5	<1	<1
Nullipare	7	4	2,5
Multipare	9	5	4
Ménopause	3,5	2	2



## ■ Les ovaires :

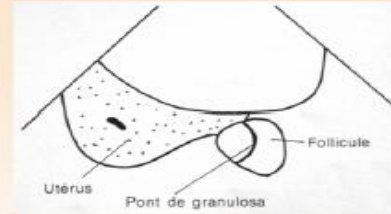
- Position variable, au contact des vaisseaux iliaques le plus souvent. Se localisent toujours dans un ensemble de points qui définissent le lieu géométrique des ovaires. Ne sont pas vus dans 5% des cas avant la ménopause.
- Hypoéchogènes par rapport à l'utérus.
- Forme ovoïde.
- Contours réguliers.
- Taille : varie également selon l'âge de la patiente. Ils ne sont pas vus de manière systématique en particulier chez la patiente ménopausée. Ils doivent mesurer moins de 35 mm de long ; leur surface doit être  $< 7 \text{ cm}^2$ .





## ■ Échostructure :

- Varie durant le cycle :



Aspect pluri folliculaire :  
jusqu'à 7 follicules de  
diamètre < 5 mm.

J1

Phase folliculaire

J14

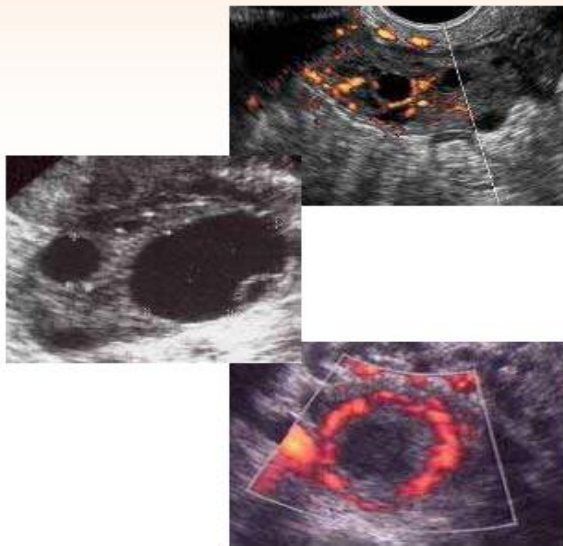
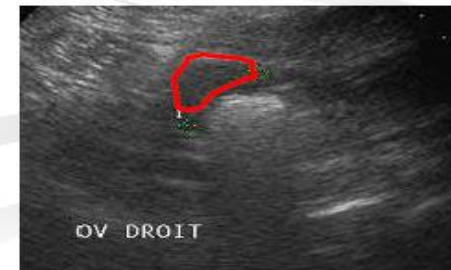
Follicule dominant atteint 20 à 24 mm.

Phase lutéale

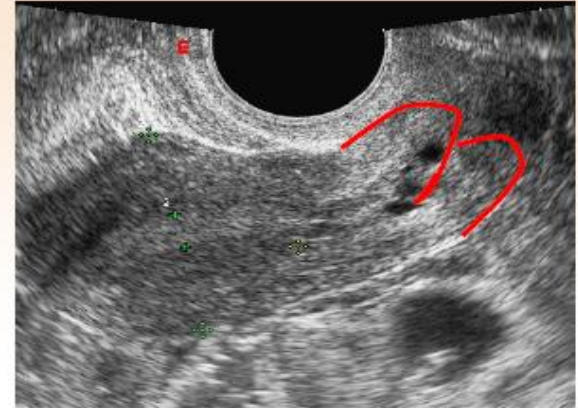
J28

Aspect de corps jaune,  
hypoéchogène de 2-3 cm,  
couronne hyper vascularisée  
périphérique.

- Varie avec l'âge de la patiente.  
Ils deviennent hypoéchogènes,  
homogènes après la ménopause.



## ■ Le col :



- Mieux analysé par voie endovaginale.
- Échostructure identique au myomètre.
- Peut contenir de la glaire cervicale (anéchoogène) en période pré ovulatoire.
- Peut être le siège de kystes glandulaires simples (de Naboth).

# Les indications

- Nombreuses :
- Suspicion d'une masse pelvienne
- Douleur pelvienne et trouble du cycle
- Chez la femme en activité génitale:
  - contrôle de position du stérilet
  - infertilité féminine
  - diagnostic du grossesse
- Chez la femme ménopausée: métrorragies



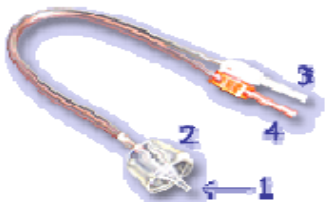
# Hystérogographie

## ■ Principe :

- Cet examen a pour but de **visualiser la cavité utérine et les trompes** par injection de produit de contraste hydrosoluble par l'orifice cervical.
- Si jusqu'à une période récente, l'hystérosalpingographie était un examen essentiel dans l'imagerie du pelvis féminin, elle a vu ses indications se restreindre avec l'avènement des nouvelles techniques moins invasives, échographie et IRM.

- Technique:
- 1<sup>er</sup> partie du cycle
- Apres miction, désinfection local ,matériel stérile

- L'examen commence par un **examen gynécologique** indispensable (position du col).
- **Cliché sans préparation** contrôle l'adaptation des constantes radiographiques, permet de repérer les clartés gazeuses pouvant se superposer aux images de la cavité utérine et de mettre en évidence les calcifications de fibrome ou kyste.
- Le cathétérisme du canal cervical se fait à l'aide d'une canule faisant ventouse sur le col (canule de Bommelaer). L'injection se fait lentement sous contrôle scopique intermittent.



- **5 clichés** sont réalisés :
  - En  $\frac{1}{2}$  réplétion de face.
  - En réplétion complète de face et profil.
  - 2 clichés en évacuation immédiate et tardive.
  
- L'injection de produit de contraste doit être douce, toute hyperpression est ressentie douloureusement. La quantité minimale nécessaire à l'opacification des trompes est suffisante. L'évacuation dans le péritoine sera spontanée.

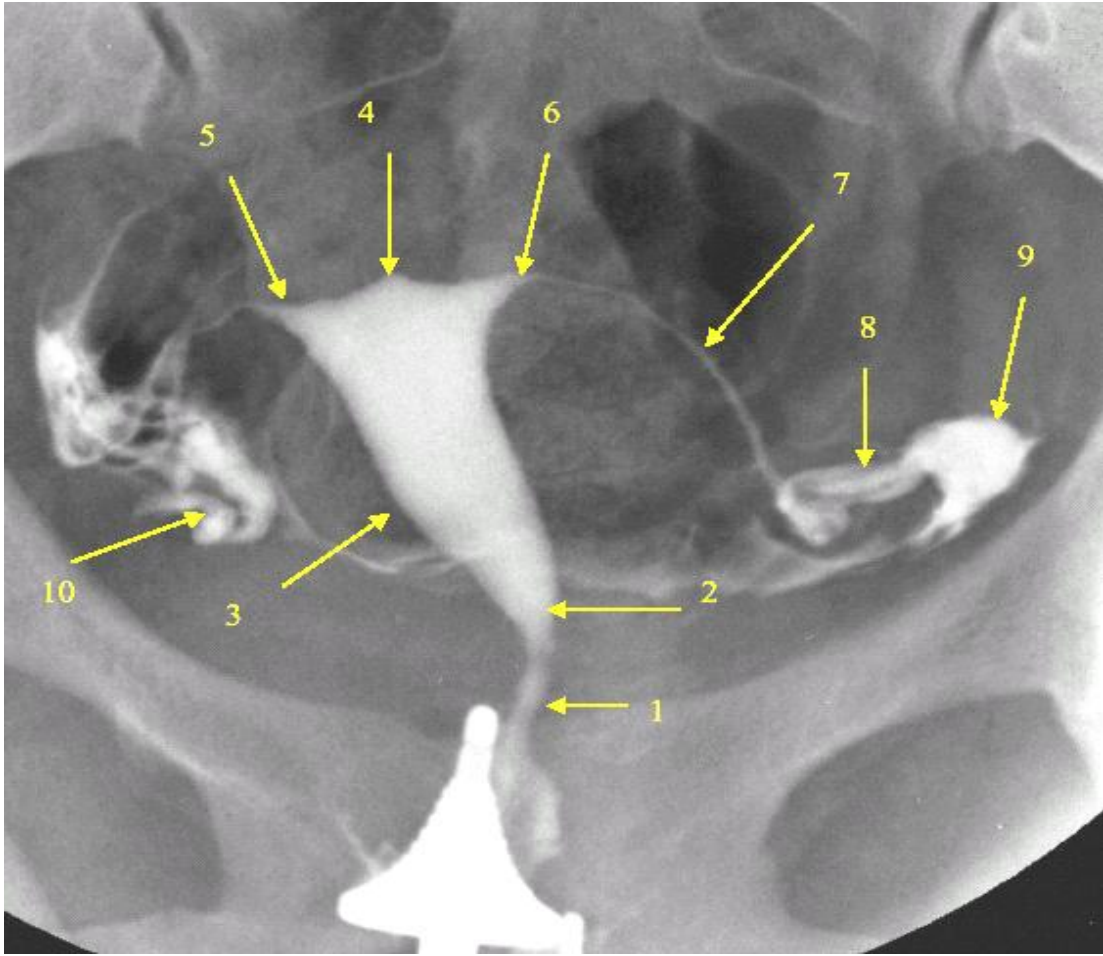


## ■ Incidents :

- Saignements en fin d'examen. Ils sont de courte durée et de faible abondance.
- Douleurs utérines en cours d'examen : dès l'injection du produit de contraste (mise en tension de la cavité, provoquant des contractions utérines) ou lors du passage tubaire du produit.
- Douleurs utérines retardées liées à une irritation péritonéale.
- Perforation utérine, exceptionnelle !







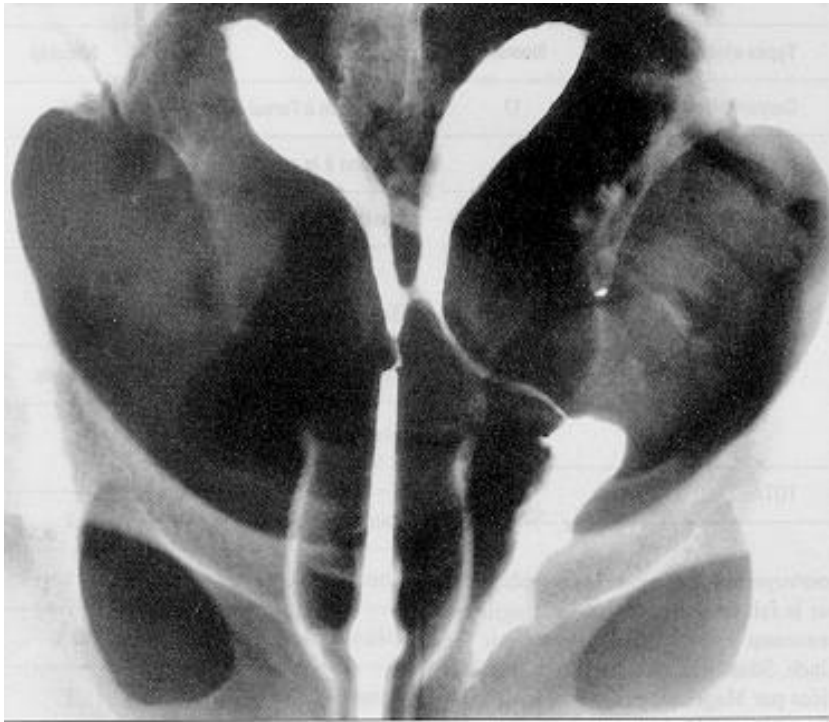


Photo 1 : Cloison large et corporeofundique, bonne indication de résection.

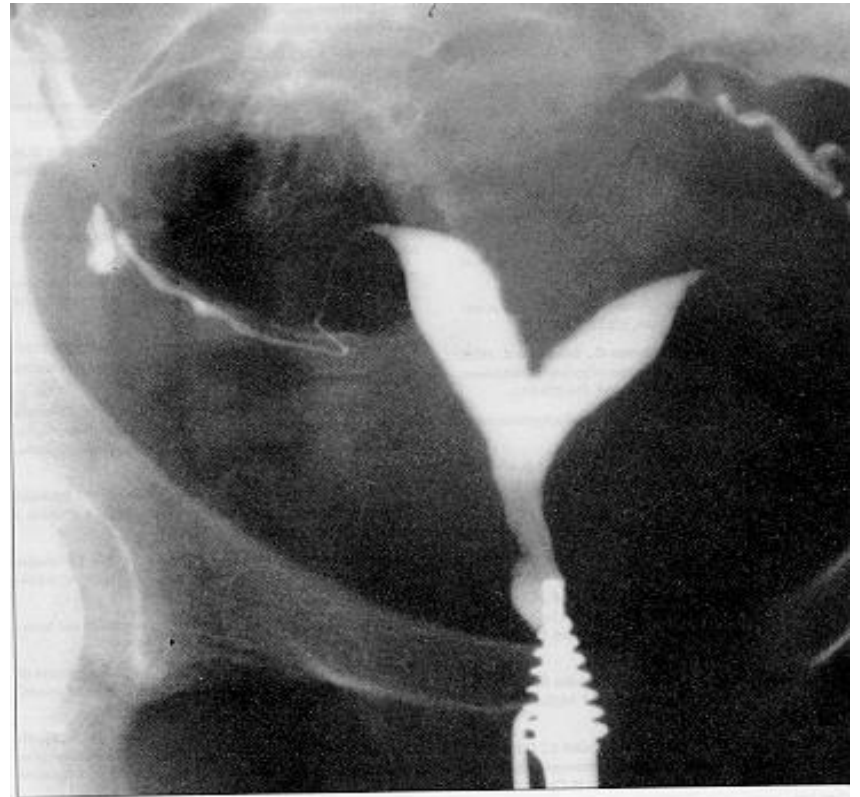


Photo 2 : Cloison fine et totale (2 cols), bonne indication de fibroscopie et laser Nd:YAG

## ■ Indications :

- Bilan **d'infertilité primaire ou secondaire** de plus de 12 à 18 mois.
- Bilan de malformation utérine.

## ■ Contre-indications :

- La **grossesse**.
- L'**infection**, afin de ne pas transporter une éventuelle infection génitale basse vers les trompes et le péritoine.
- L'**hémorragie**. La présence de caillots rend illusoire toute tentative d'interprétation. L'hystéroggraphie peut aggraver l'hémorragie.
- Allergie à l'iode.

# Scanner pelvien

## ■ Conditions de réalisation :

- Réplétion vésicale.
- Opacification digestive par voie haute et basse.
- Décubitus dorsal.
- Injection d'iode.
- Parfois, sont réalisées une première acquisition en contraste spontané (recherche de calcifications, saignement) ou une acquisition tardive pour opacification des voies urinaires.
- Reconstructions sagittales et coronales possibles à partir de l'acquisition axiale.





## ■ Radio anatomie normale :

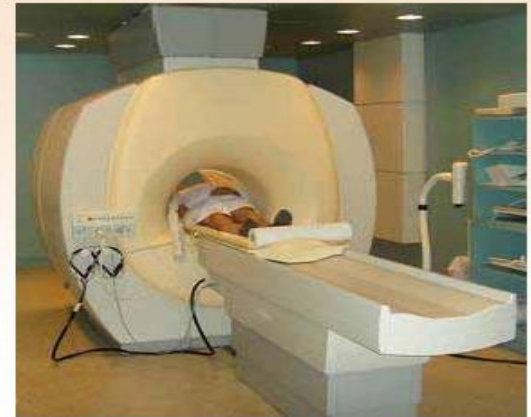
- **Utérus** : densité tissulaire homogène. Son aspect peut varier selon sa position.
- **Ovaires** : souvent mal vus, en arrière des vaisseaux iliaques externes en avant des uretères.



# IRM pelvienne

## ■ Conditions de réalisation :

- Vessie partiellement remplie.
- Réduction des apports alimentaires 6 heures avant l'examen, voire jeûne.
- Décubitus dorsal.
- **Séquences** adaptées à l'indication :
  - En écho de spin (ES) T2 sagittale, ES T1 sagittale sans et avec injection de gadolinium, ES T1 axiale avec injection.



## ■ Indications :

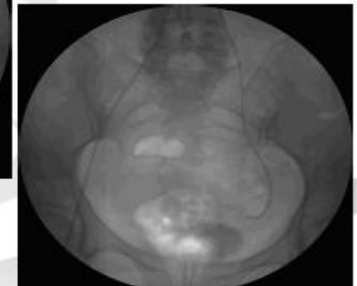
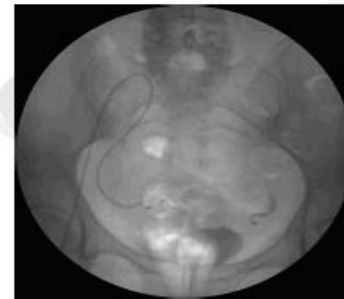
- Bilan d'extension tumorale et contrôle après traitement (cancer de l'endomètre, du col utérin, de l'ovaire).
- Exploration et caractérisation des lésions pour lesquelles l'échographie est insuffisante.
- Malformations utérines.
- Bilan d'extension d'endométriose.
- Contrôle avant et après traitement des fibromes.
- Troubles de la statique pelvienne.



# Radiologie interventionnelle

## ■ Radioembolisation sélective des artères utérines :

- Cathétérisme sélectif des artères utérines par voie fémorale (artériographie), avec envoi de particules embolisatrices pour obstruer la lumière artérielle.
- Dans le cadre des fibromes symptomatiques, résistant au traitement médical.



# La coélio-scopie

- C'est l'exploration du pelvis et les organes génitaux grâce à une optique introduite par incision para ombilicale
- Elle nécessite la réalisation d'un pneumopéritoine
- Les indications:
  - suspicion de GEU non rompue
  - suspicion de salpingite aigue
  - bilan d'une stérilité
  - pratique d'une stérilisation tubaire
- -la recherche de l'étiologie d'une algie pelvienne

- Les contres indications:
  - les cardiopathies, les insuffisances respiratoires séveres,les anomalies de la coagulation et l'obésité
- Contre indication relative:antécédant de laparotomie
- Les incidents et les accidents:
  - hémorragie intaperitoneales,plaie intestinale
  - emphysème par insufflation sous-cutané

# L'hysteroscopie

- C'est l'exploration endoscopique de la cavité utérine grâce à une optique introduite dans l'orifice cervical, la cavité est dilatée par l'injection du CO<sub>2</sub>: l'hysteroscopie panoramique
- Deux types: diagnostique et opératoire

- **Les indications:**

- Préciser la topographie d'une synéchie

- apprécier l'envahissement de l'endometre par un cancer de l'endometre

- une ligne de vacuité épaisse à l'échographie

- vérifier la persistance de débris placentaire après une fausse couche

- **L'hysteroscopie opératoire:**

- Biopsie d'une lésion suspecte

- l'ablation d'un stérilet

- la résection d'une synéchie

- **Les contres indications:**

- la grossesse

- les infections génitales

- \_les métrorragies



# conclusion

- L'imagerie à venir est encore plus intéressante
  - écho 3D et écho de contraste
  - traitement par ultrasons localisés des fibromes.
  - nouvelles techniques IRM pour caractérisation cellulaire.