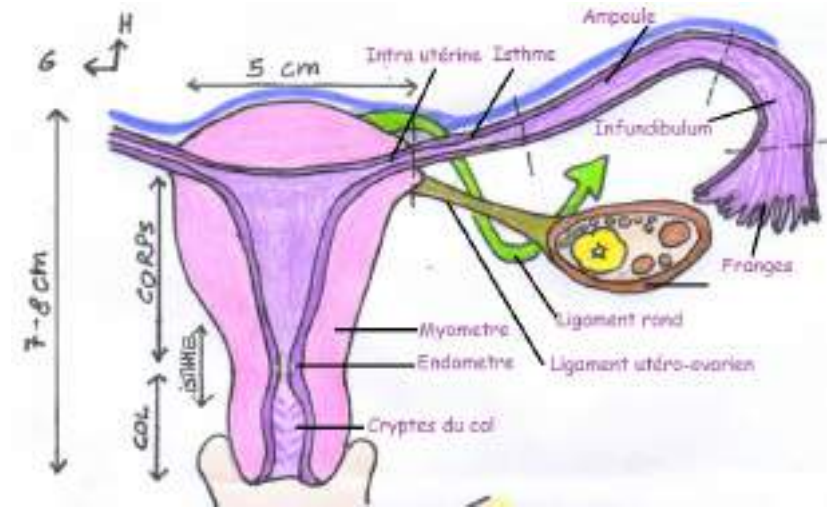


# L'UTÉRUS

## 1) GÉNÉRALITÉS

- ◆ Organe de la **gestation** = organe de la mère ◆ 7cm de long ◆ 5cm de large ◆ **rosé**
- ◆ **Cavité virtuelle** en forme de **cône tronqué** à sommet inférieur (*convexe dans sa partie sup et cruenté dans sa partie inf*) ◆ **ANTÉVERSÉ** ◆ 3cm de profondeur
- ◆ **SOUS-PÉRITONÉAL** mais **PARTIELLEMENT PÉRITONISÉ** ◆



**PATHO** : *Frottis cervico-vaginal* → détecter les **dysplasies** (modifications histologiques) dues à L'**HPV**

**Vaccin guardasil** : protège de stéréotypes viraux dont l'**HPV**

**Fibrome** : poids de l'utérus augmente +

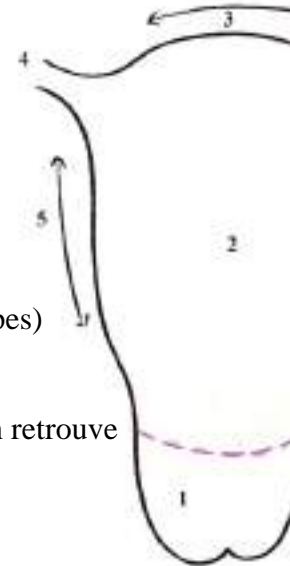
La forme et le poids de l'utérus varient selon la période d'activité génitale. Il grandit pendant l'adolescence et diminue lors de la ménopause

### ANGLES :

- Angle d'**antéVERSION** utéro-vaginale : **90°** = utérus **penché en avant** au dessus de la vessie
- Angle d'**antéFLEXION** : variable (l'utérus se replie sur lui même) = angle ouvert en avant entre le corps et le col

## 2) STRUCTURE

De haut en bas on retrouve : Le **FOND** (3) (convexe vers le haut) = base et les **CORNES** (4) (2 angles latéraux d'où naissent les trompes) / le **CORPS** (2) ◆ **PÉRITONISÉ UNIQUEMENT DANS SA PARTIE SUP** ◆ / l'**ISTHME** (rétrécissement où l'on trouve la **ligne d'insertion du vagin sur l'utérus**) / le **COL** (1) : en regard de l'épine ischiatique (il remonte lors des rapports sexuels)  
Col = **NON PÉRITONISÉ** dont une partie est **intra-vaginale** (délimitant les **culs-de-sac vaginaux latéraux**) → à l'intérieur duquel on retrouve des **cryptes** (de forme cruentée) où l'on retrouve la **glaière cervicale** +/- fluide selon la période du cycle



DU PLUS SUPERFICIEL AU PLUS PROFOND on retrouve :

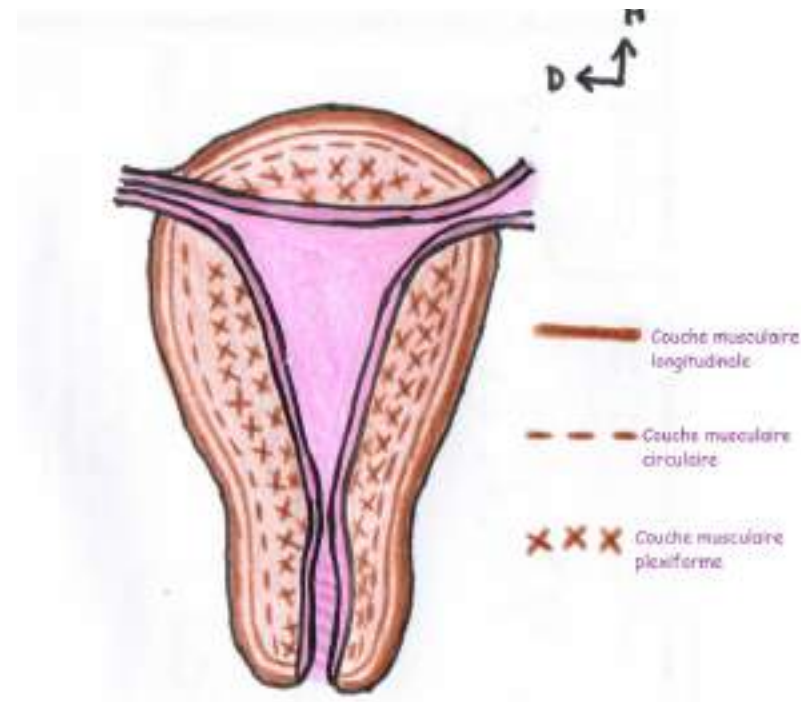
→ **TUNIQUE EXTERNE :**

- ✿ Le **PERITONE** (partie sup du corps et des trompes)
- ✿ Les **fascias de l'utérus** (partie de l'utérus non péritonisée = partie inf)  
→ Condensations autour de la LSRPG +

→ **TUNIQUE MOYENNE = MYOMÈTRE :**

- ✿ Couche musculaire **LONGITUDINALE SUPERFICIELLE / PERIPHERIQUE**
- ✿ Couche musculaire **MOYENNE CIRCULAIRE**
- ✿ Couche musculaire **PLEXIFORME PROFONDE** → elle s'adapte à la croissance de l'utérus lors de la gestation

Lors de l'accouchement, la contraction utérine = contraction des différentes couches musculaires permet la progression du bébé



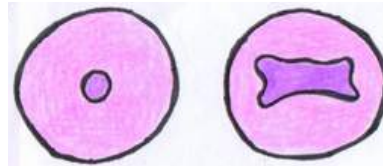
→ **TUNIQUE INTERNE = ENDOMÈTRE** = muqueuse épithéliale qui délimite la cavité utérine / à l'état normal : forme d'un T

Au niveau du **corps** → Épithélium **cylindrique** (=prismatique) **unistratifié**

Au niveau du **col** de l'utérus sont présents :

- ✧ L'**ENDOCOL** (en continuité avec l'endomètre), il possède des **cryptes** = arbre de vie/ plis palmés → fermé par du mucus (localisation du frottis cervico-vaginal)  
→ Épithélium **CYLINDRIQUE UNISTRATIFIÉ**
- ✧ L'**EXOCOL** (visible lors de l'examen au spéculum & palpable au toucher vaginal)  
→ Épithélium **PAVIMENTEUX** (mémo : le + proche de la peau et la peau = pavimenteux)

Le **COL DE L'UTÉRUS** (rosé) a **DIFFÉRENTS ASPECTS SELON LA PARITÉ** : **NULLIPARE** = 0 accouchement (à droite) : **orifice annulaire** / **MULTIPARE** = 1 ou plusieurs accouchements (à gauche) : **déchiré transversalement**, aplati = forme d'un **museau de tanche**



### CANCER DU COL DE L'UTÉRUS :

- Débute à la **JONCTION ENTRE L'EXOCOL ET L'ENDOCOL** +++ / femme **jeune** +
- Maladie **transmissible sexuellement** = **papillomavirus**
- **Évolution lente** : cancer in situ → invasif
- Si TTT précoce : 100% guérison

### DÉPISTAGE :

	TISSU SAIN	TISSU CANCÉREUX
ACIDE ACÉTIQUE	Reste <b>ROSE</b>	<b>BLANC</b> (car cellules cancéreuses acidophiles)
SOLUTION IODÉE DE LUGOL	<b>ACAJOU</b>	Reste <b>ROSE</b> (car cellules cancéreuses ne prennent pas l'iode)

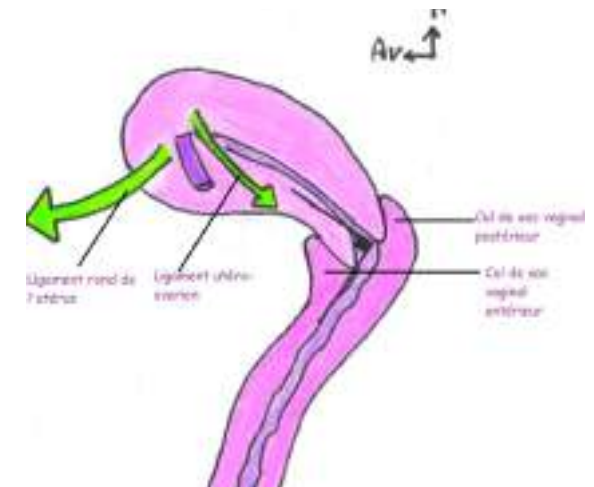


coloration lugol

coloration acétique

### 3) ÉLÉMENTS DE FIXITÉ = l'utérus est fixe

- **LIGAMENT ROND** : trajet : face antérieure des cornes utérines → anneau inguinal profond → anneau inguinal superficiel → **insertion** au niveau du périnée **au niveau des grandes lèvres** (mise en tension des grandes lèvres) Il est 4 fois plus gros lors de la grossesse et peut supporter jusqu'à 40kg
- **LIGAMENT UTERO-OVARIEN** : court, il fixe la gonade à l'utérus, branché sur les cornes



Le péritoine vient se poser sur l'utérus et les trompes.

Le corps s'appuie sur le col → s'appuie sur le vagin (d'où la concavité post du vagin) → s'appuie sur le noyau fibreux central du périnée

Le **fascia utérin** est un élément de fixité latéral de l'utérus, rattaché à l'ensemble du pelvis à travers la **lame sacro-recto-génito-pubienne**.

### 4) RAPPORTS

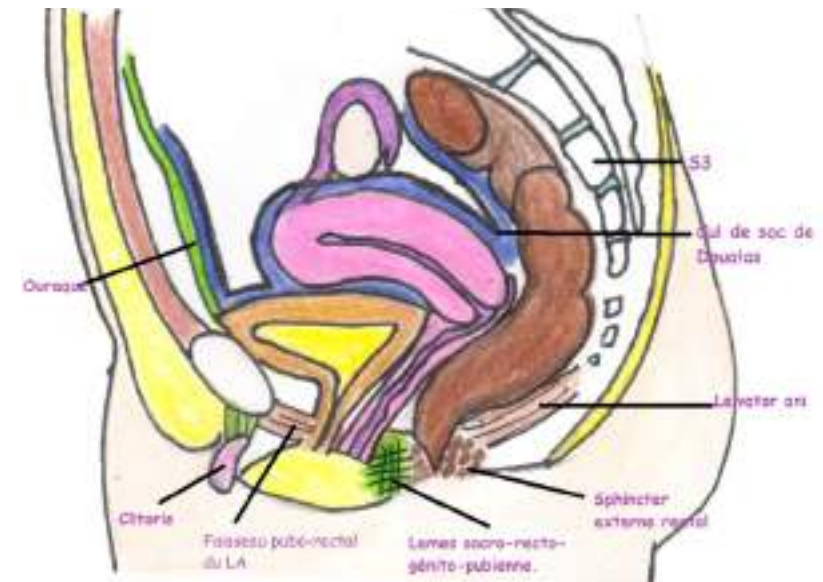
- ★ **ANTÉRIEUR** : Vessie & péritoine
- ★ **POSTÉRIEUR** : Rectum & péritoine (en contact avec des anses intestinales)
- ★ **SUPÉRIEUR** : Cavité péritonéale & péritoine
- ★ **INFÉRIEUR** : Vagin

### 5) VASCULARISATION

- **Artère utérine** issue de l'artère iliaque interne  
→ Elle donne ensuite les artères **cervicale** et **cervico-vaginale**

### 6) LYMPHATIQUE

- **Système ganglionnaire iliaque** → chaîne iliaque **interne** principalement
- **Système ganglionnaire lombo-aortique**



**PATHO** : Ainsi toutes les **pathologies du col ou de l'intégralité de l'utérus** concernent les **chaînes ganglionnaires iliaques et lombo-aortiques**

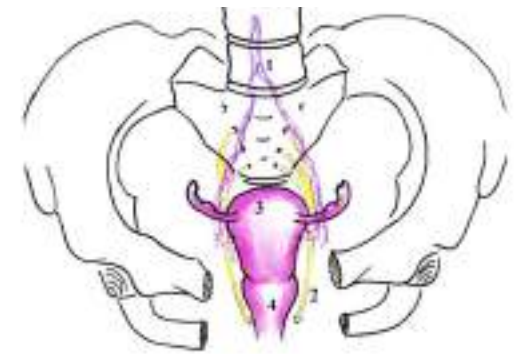
- **Traitement chirurgical** des cancers avancés du col ou de l'utérus en général : résection chirurgicale = **hystérectomie** & • **Curage ganglionnaire** : ablation des lymphonoeuds de la **région lombo-aortique**



## 7) INNERVATION

→ **EXCLUSIVEMENT** innervation **viscérale VÉGÉTATIVE** → l'utérus n'est pas sensible\*

\*Curetages à vif post fausses couches non spontanées à l'époque n'étaient pas si douloureux



**SENSIBILITÉ VISCÉRALE** : Utérus → **nerf pré-sacré ou PLEXUS HYPOGASTRIQUE SUPÉRIEUR** → moelle thoracique & lombaire

**PÉRIDURALE** : dans le cul-de-sac dural, en dessous de S2 → **ANESTHÉSIE de la SENSIBILITÉ DU NERF HONTEUX S2-3-4**

Pas d'atteinte du plexus hypogastrique supérieur → **PERSISTANCE SENSIBILITÉ VÉGÉTATIVE**

→ **Analésie périnéale** avec **persistance des contractions de l'utérus et de la sensibilité végétative des contractions**

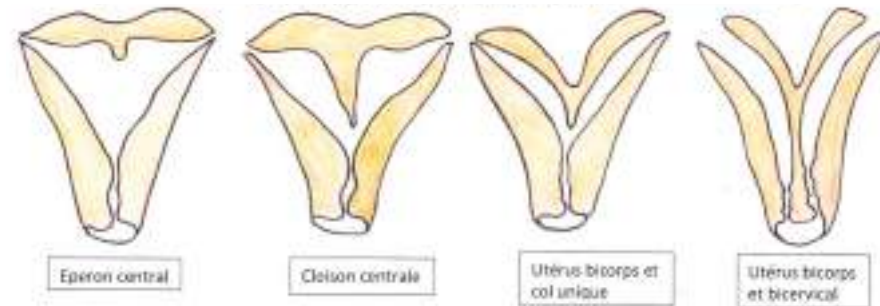
Pince gynéco : la pince de Pozzi



## 8) ANOMALIES

### ANOMALIE DE FUSION DES CANAUX DE MÜLLER :

- Utérus avec **EPERON CENTRAL**
- Utérus avec **CLOISON CENTRALE**
- Utérus **BI-CORPS ET 1 COL**
- Utérus **BI-CORPS ET BI-COL**



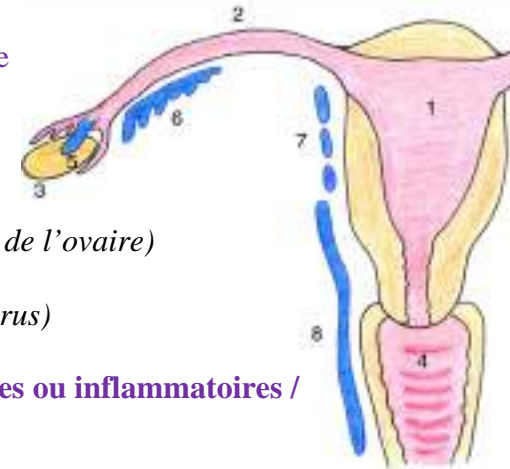
→ Pb de fertilité / danger si fécondation → **développement embryon anormal + grossesse extra-utérine fréquente**

### ANOMALIE DE PERSISTANCE DE RÉSIDUS WOLFIENS :

Les résidus wolffiens sont **sensés régresser** chez l'embryon féminin, on peut retrouver :

- **HYDATITE VESICULEUX = SESSILE** (5) : entre le pavillon et l'ovaire, appendue à la trompe
- **EPOOPHORON** (6) : au niveau des trompes (*mémo : « épi » = au-dessus / « oophor » = ovaire → au dessus de l'ovaire*)
- **PARAOPHORON** (7) : au niveau du mésomètre (*au niveau latéral du corps de l'utérus*)
- **CANAL PARA-UTERIN** (8) : au bord latéral de l'utérus et du vagin (*« para-utérin » → sur les côtés de l'utérus*)

**PATHO** : Si les **résidus wolffiens persistent** chez la femme → ils peuvent être responsables de **pathologies tumorales ou inflammatoires / pathologies propres aux anomalies**



# ANNEXES DE L'UTÉRUS

## LES TROMPES DE FALLOPE/ OVIDUCTES

### 1) GÉNÉRALITÉS

\* Annexe impliquée dans le **TRANSPORT DE L'OVOCYTE** (ovaire → cavité utérine) \* *même épithélium cylindrique unistratifié que l'endomètre de l'utérus* \* **SOUS-PÉRITONÉALES** → elles sont **recouvertes par le péritoine** \* disposées transversalement  
\* pas de moyens de fixité = **mobiles** + \* 12-15cm

La **POSITION DES TROMPES** varie **SELON LA PARITÉ** :

\* **NULLIPARE** (0 accouchement) : en position **PRÉ-URÉTÉRALE** (=urétrale) en **avant** de l'uretère : dans la **fossette ovarique antérieure** / pré-ovarique

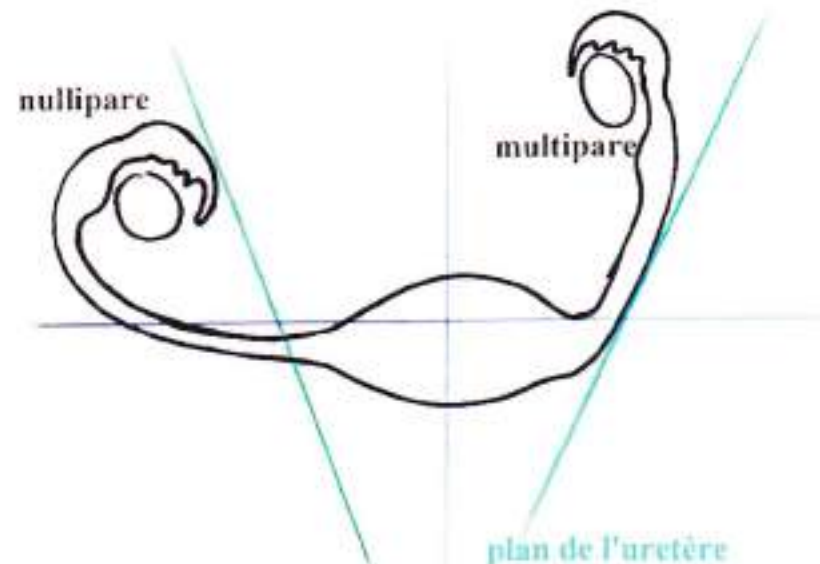
→ **TRANSVERSALES**

\* **MULTIPARE** (1ou+ accouchement) : en position **RÉTRO-URÉTÉRALE** en **arrière** de l'uretère : dans la **fossette ovarique postérieure** / rétro-ovarique

→ **OBLIQUES**

*Mémo : on a la vie devant soit quand on est jeune et que l'on n'a pas accouché*

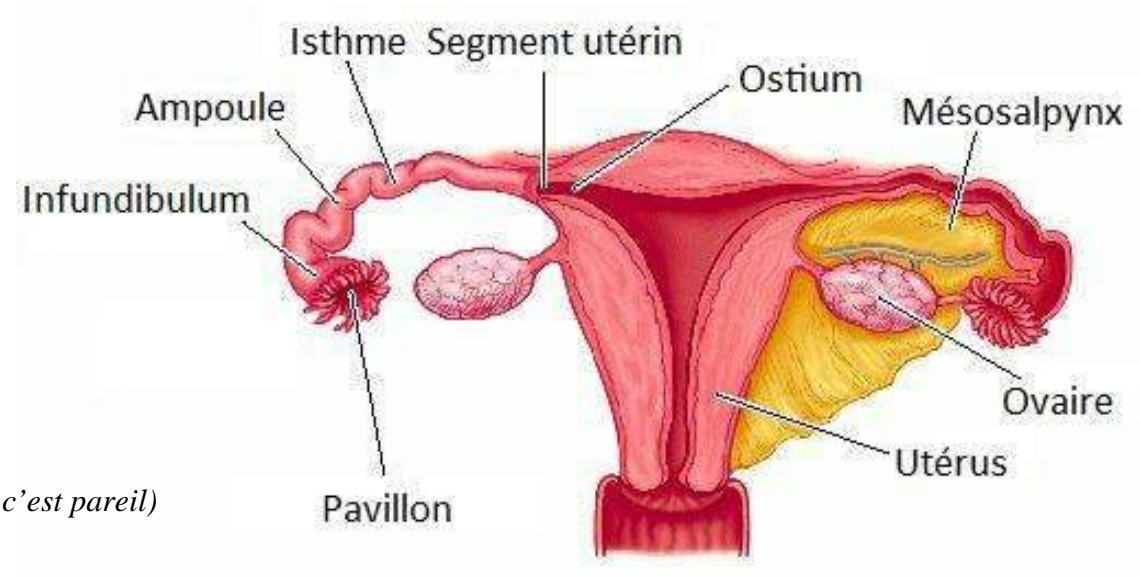
*Pb : 2P dit dans les généralités que les trompes sont disposées transversalement  
Et ici quand la femme est multipare = obliques → si pas de précision sur la parité  
Transversale = vrai en qcm mais sinon elles sont considérées comme obliques chez la multipare*



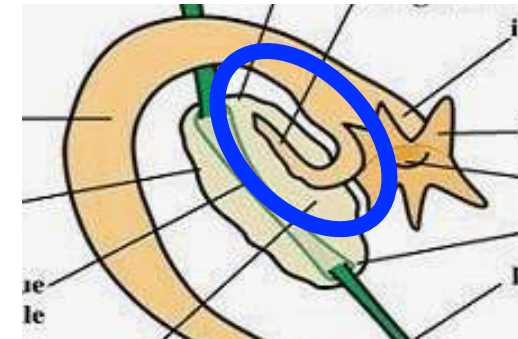
## 2) STRUCTURE

La **trompe** se divise en **4 PORTIONS** :

- **INTRA-UTERINE** : l'orifice de la trompe dans l'utérus
- **ISTHME** : partie rétrécie
- **AMPOULE** : partie dilatée (*lieu de la fécondation*)
- **PAVILLON** (= **infundibulum**/partie terminale frangée) :  
(La légende distingue pavillon et infundibulum mais pour 2P c'est pareil)



Une **frange** est **plus grande que les autres** = la **FRANGE OVARIQUE DE RICHARD**,  
Elle est repliée sur l'ovaire pour mieux capter l'ovocyte / enveloppe la gonade  
Les autres franges sont ridicules.



**PATHO : GROSSESSE EXTRA-UTERINE** = urgence médico-chirurgicale

L'**implantation** de l'œuf se fait autre part que dans la cavité utérine (trompes, cavité abdo...).

La nidation au niveau de la trompe est dangereuse → rupture de l'oviducte → **CHOC HEMORRAGIQUE GRAVISSIME**

Suspicion si : saignements persistants, règles tardives et longues, douleurs abdo, activité sexuelle

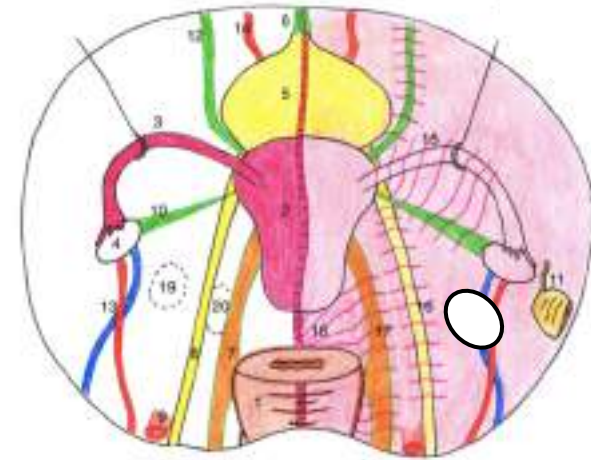
Diagnostic par **échographie pelvienne**

TTT : **incision pour retirer l'œuf**

# L'OVAIRE

## 1) GÉNÉRALITÉS

- ♦ **Gonade féminine** ♦ glande **mixte** ♦ blanc & **bosselé** (cicatrices des pontes précédentes) ♦ **mobile**
- ♦ forme d'une amande ♦ À la surface : follicules ovaires en préparation = follicules de De Graaf
- ⚡ Seul organe **STRICTEMENT INTRA-PÉRITONÉAL** (se trouve **dans la cavité péritonéale**) mais est **NON PÉRITONISÉ** ⚡ il est simplement relié par le mésovarium au ligament large (*voir lig large*)
- ♦ 3-4cm de grand axe ♦ Il involue à la ménopause → devient un petit reliquat lisse (taille d'une phalange)



**PATHO : KYSTE DE L'OVAIRE** = se développe sur ces **follicules de De Graaf** = fréquent → peut s'arranger avec le temps  
 Se voit sur une **échographie pelvienne**. Lorsque le kyste se situe sur **l'ovaire droit** → **tableau pseudo-appendiculaire** (*voir proximité entre l'ovaire et l'appendice sur le schéma d'une vue coelioscopique = vue depuis l'abdomen = vue par en haut*)  
**Kyste fonctionnel** → peut atteindre 4-5cm → son poids peut alors entraîner une **torsion ovarienne**  
 → ischémie de l'ovaire → perte de la gonade atteinte si on ne détend pas assez rapidement la torsion

## 2) STRUCTURE

Il a un aspect **bosselé/cicatrisé** due à la présence des follicules ovaires

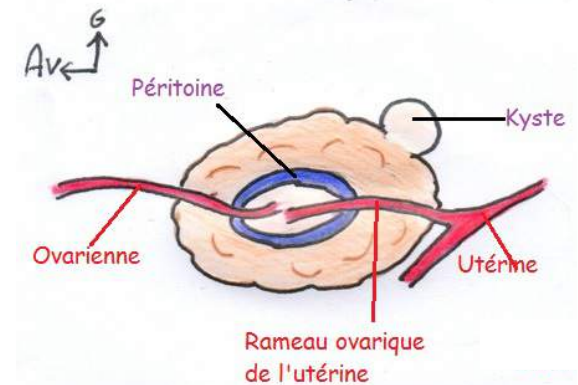
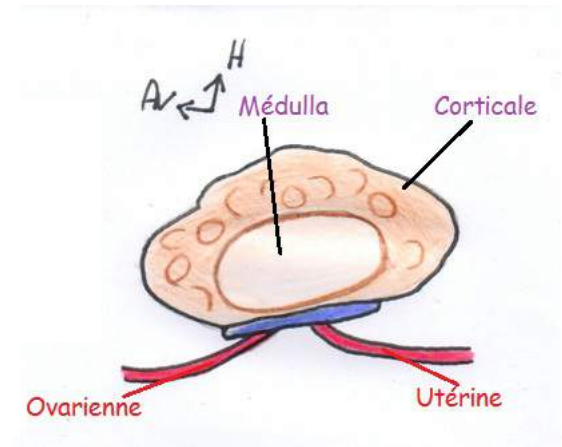
On le divise en **2 RÉGIONS** :

- La **CORTICALE** en **périphérie** (le cortex) : fonction **EXOCHRINE** → ovocytes = **ponte ovulaire**
- La **MEDULLA** au **centre** : fonction **ENDOCRINE** → hormones sexuelles = **œstrogènes**  
 → L'ovaire est ainsi une glande **mixte**

Attention : le corps jaune sécrète tout de même de la progestérone au niveau du cortex

**LE HILE DE L'OVAIRE** : une **ligne de réflexion du péritoine** par où pénètrent 2 artères :

- \* **L'artère ovarique** (artère gonadique féminine) & \* **Le rameau ovarique** de l'artère utérine
- La **SEULE région** considérée comme **PÉRITONISÉE** = le **HILE** de l'ovaire
- ⚡ L'ovaire est **NON PÉRITONISÉ** mais le **HILE** de l'ovaire est **PÉRITONISÉ** !!! ⚡





### 3) ÉLÉMENTS DE FIXITÉ

- **LIGAMENT LOMBO-OVARIEN** (9) : fixe l'ovaire à la paroi lombaire
  - Entoure les **vaisseaux gonadiques** = **feutrage fibreux sous-péritonéal**
  - = épaissement de la gaine vasculaire = seul résistant
- **LIGAMENT UTÉRO-OVARIEN** (7) : entre l'ovaire et l'utérus → *sous-tend l'aileron post du lig large*
- **LIGAMENT TUBO-OVARIEN** (8) : entre l'ovaire et la trompe (notamment la frange de Richard)
  - l'ovaire ne bouge pas par rapport à la trompe mais la trompe est mobile/mobilisable

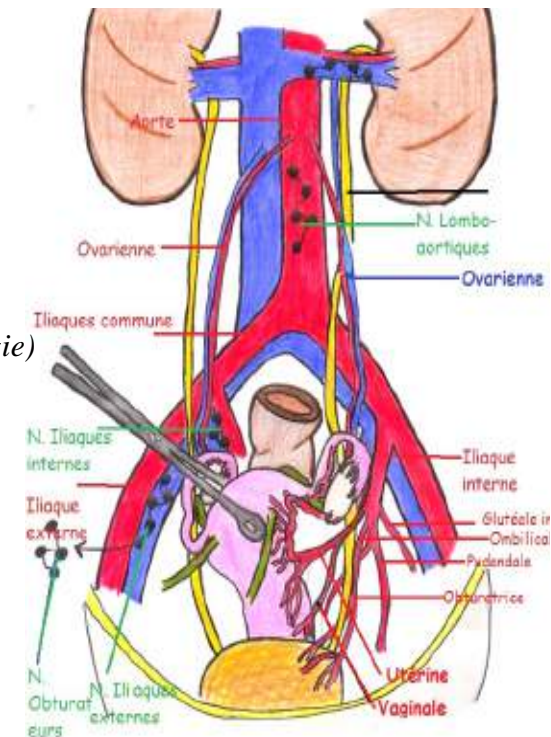
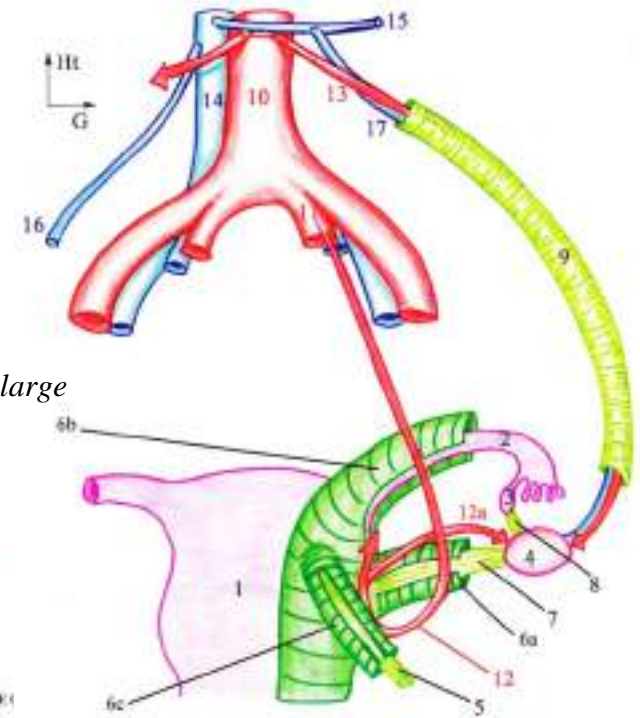
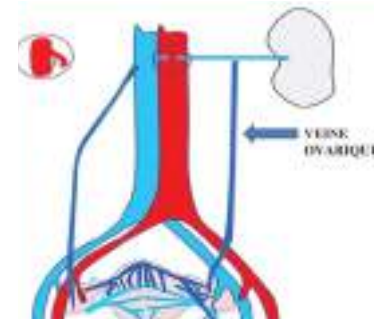
### 4) VASCULARISATION

#### ARTÉRIELLE :

- **Les ARTÈRES OVARIQUES** naissent directement de l'aorte
  - = **symétriques** de chaque côté
  - Aorte descendante → artère gonadique = **ARTÈRE OVARIQUE**
- **RAMEAU OVARIQUE** de l'artère utérine
  - Artère iliaque interne → artère utérine → **RAMEAU OVARIQUE** (suit le ligament utéro-ovarien)

#### VEINEUSE :

- **Les VEINES OVARIQUES** droite et gauche s'acheminent **ASYMÉTRIQUEMENT** : (*due à l'embryologie*)
  - ☛ Ovaire **DROIT** → veine ovarique droite → **directement** dans la **VEINE CAVE INFÉRIEURE**
  - mémo : VCI est + sur la droite*
  - ☛ Ovaire **GAUCHE** → veine ovarique gauche → **VEINE RÉNALE GAUCHE**
  - (passe en avant de l'aorte) → veine cave inférieure



**CANCER DE L'OVAIRE** : Pb : comme l'ovaire est intra-péritonéal → **pas de barrière péritonéale** à la diffusion des cancers!

Cancer ovarien → **envahissement péritonéal** → manifestations péritonéales typiques : ascite...

**Évolution rapide** = cancers très graves → **maladie péritonéale**

- **METASTASES en provenance de L'OVAIRE DROIT** → atteinte **PULMONAIRE** (ovaire D>V ovarique D>VCI>atrium D>ventricule D>artère pulmonaire>poumons)

- **METASTASES en provenance de L'OVAIRE GAUCHE** → atteinte du **REIN GAUCHE** (ovaire G>V ovarique G>V rénale G>rein G)

Possibilité de formation d'un **thrombus tumoral** dans les veines de calibre moyen

Si **thrombus tumorale de la veine rénale G** → **douleurs rénales G** (par défaut de retour veineux) = un des motifs de révélation d'un cancer de l'ovaire gauche

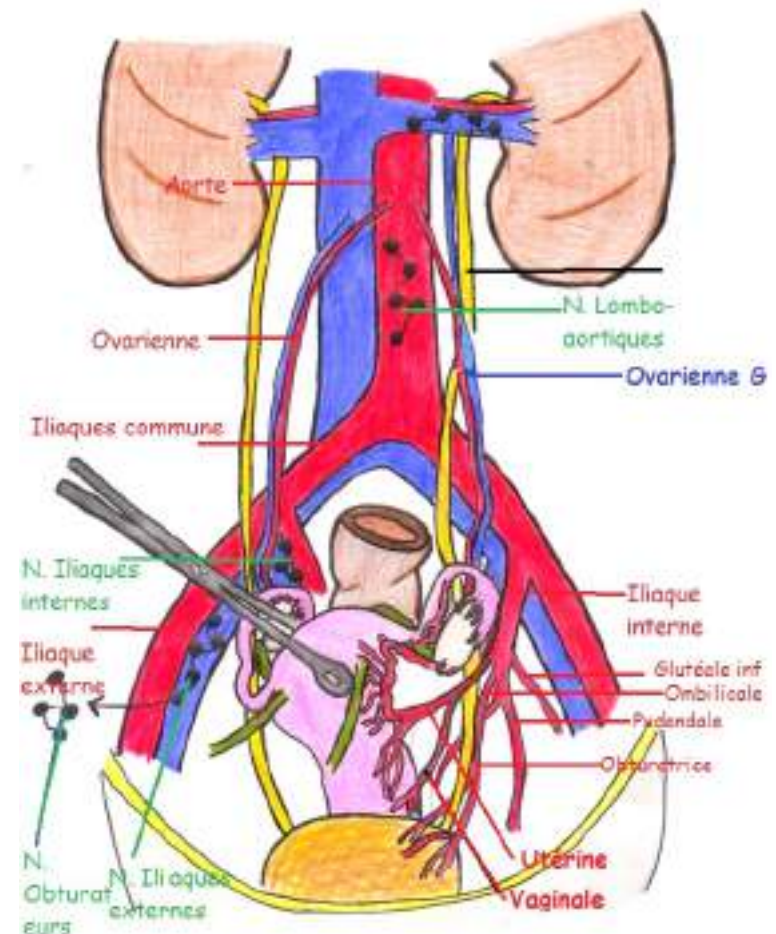
### 5) DRAINAGE LYMPHATIQUE

→ Chaîne **iliaque externe**

→ Chaîne **lombo-aortique**

À GAUCHE : chaîne lymphatique **RÉNALE**

À DROITE : nœuds lymphatiques des parois latérales de la **VCI**



# LES ORGANES DU PETIT BASSIN GÉNÉRALITÉS :

## VASCULARISATION ARTÉRIELLE DU PETIT BASSIN :

L'ARTÈRE ILIAQUE INTERNE donne de nombreuses collatérales :

- **Artère obturatrice** → région obturatrice (muscle obturateur interne)
- **Artère ombilicale** → paroi abdominale
- **Artère vaginale** : trajet : **derrière** l'oviducte → **derrière** le ligament utéro-ovarien  
→ **derrière** l'artère utérine → descend au niveau du col → division en **branches vaginales** (longues)
- **Artère utérine** → lors de la grossesse elle s'hypertrophie  
TRAJET : elle longe la paroi pelvienne → passe **derrière** l'oviducte  
→ **derrière** le ligament utéro-ovarien → paroi utérine → division en :
  - ✧ **Rameaux utérins** → utérus
  - ✧ **Rameaux tubaires** → oviducte ET ovaire
  - ✧ **Rameau ovarique** → ovaire (longe le ligament utéro-ovarien)
  - ✧ **Artères cervico-vaginales** → col de l'utérus/vagin

Idem pour le réseau veineux en sens inverse pour l'utérus et le vagin

**L'artère utérine** passe **AU DESSUS** des uretères droit et gauche → **rapport intime**

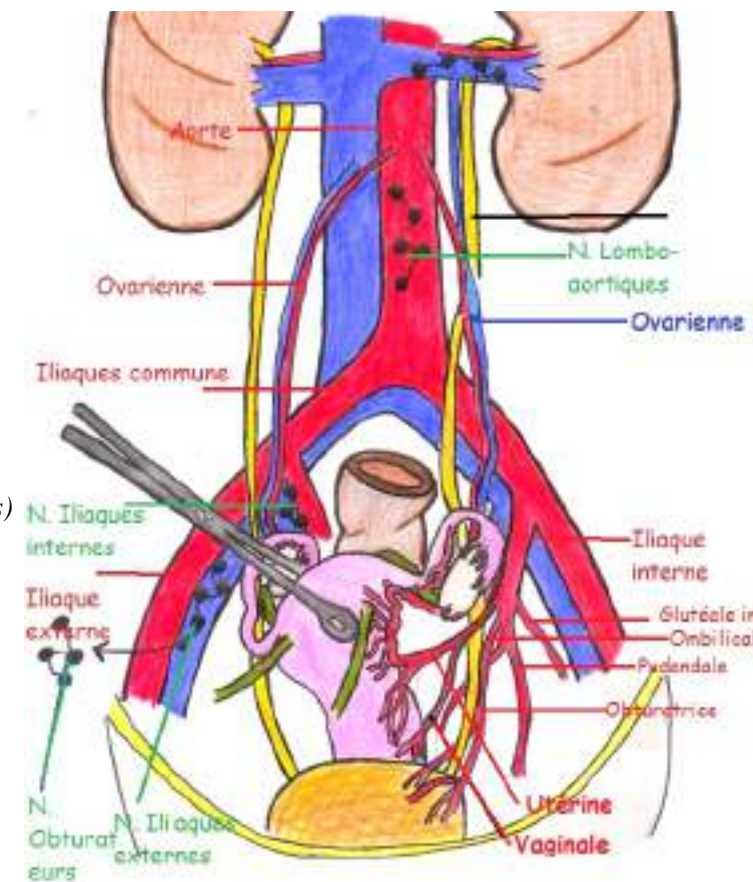
PATHO : Risque de **lésion des uretères** lors d'**hystérectomie** due au **rapport intime** entre l'artère utérine et l'uretère

En IRM la **forme des éléments** (rectum, vessie) **change** selon l'**état de réplétion** ou de vide

## LES MOYENS DE FIXITÉ PELVIENNE

- Le **fascia périnéal**
- **Noyau fibreux central du périnée** (NFCP) = épaissement du fascia périnéal qui sert de **point d'ancrage** à l'ensemble de la statique pelvienne/ du **diaphragme pelvien** avec le levator ani

DIAPHRAGME PELVIEN : l'ensemble **musculaire** permettant la **continence pelvienne** notamment le muscle Levator ani





**URETÈRE** : en regard des extrémités des **apophyses transverses lombaires**

**PATHO** : Lors d'une **colique néphrétique**, on effectuera une radio afin de repérer la présence de **lithiases urétérales** au niveau des apophyses transverses

**TRAJET URETÈRE GAUCHE** : en **arrière** des vaisseaux ovariens / en **avant** du système iliaque (vaisseaux iliaques communs) → croise **l'artère iliaque primitive gauche** (car l'aorte est légèrement déjetée sur la gauche donc passe **en dedans de la bifurcation**) → descend en **arrière** des trompes et du ligament utéro-ovarien → s'abouche au niveau du **triangle de Lieutaud** de la vessie



**TRAJET URETÈRE DROIT** : en **arrière** des vaisseaux ovariens / en **avant** du système iliaque → croise **l'artère iliaque externe droite** (donc passe **en dehors de la bifurcation**) → passe en **avant** des collatérales de l'iliaque interne → descend en **arrière** des trompes et ligament utéro-ovarien → en **arrière** de l'artère utérine et en **avant** de l'artère vaginale → s'abouche au niveau du **triangle de Lieutaud**

**PATHO** : **Cancer du col de l'utérus TTT** : **hystérectomie** + **curage** ganglionnaire/lymphoïdale du système **ilio-obturateur & lombo-aortique** → diminution/élimination du risque de métastases

### **SYSTÈME ILIAQUE EXTERNE**

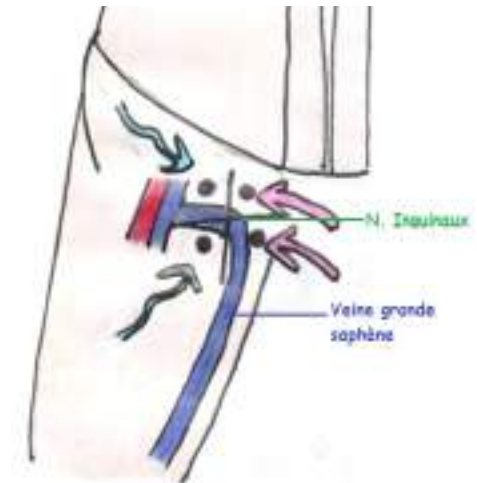
Zone triangulaire au niveau de la **cuisse** → **trigone fémoral de Scarpa** = zone de passage des **éléments vasculo-nerveux** du **membre inférieur** et des éléments de vascularisation du **périnée**. On y retrouve :

- **L'artère fémorale** en dehors de la **veine fémorale** = vaisseaux fémoraux
- **Le système saphène interne/ grande saphène** = système de drainage veineux sous-cutané  
→ Se jette grâce à une **crosse** dans la veine fémorale

**PATHO** : **Atteinte infectieuse ou tumorale de la filière génitale, du périnée ou du rectum périnéal**

→ GG infectieux ou métastatiques au niveau des **lymphoœuds médiaux** (en dedans de la crosse de la veine saphène interne)

**TTT** : Lors d'un cancer de la vulve ou du canal anal → le médecin palpera ses GG **inguinaux médiaux**



### **ORGANISATION DES ORGANES DU PETIT BASSIN**

- **Étage ANTÉRIEUR** : La **vessie** recouvre le foramen obturé et émet l'urètre en avant / Elle est suspendue par le **ligament de l'ouraque** qui la rattache à l'ombilic / En arrière de la vessie se trouvent les **uretères** qui s'abouchent au niveau du **triangle de Lieutaud**
- **Étage MOYEN** : Le **vagin** se projette en regard de l'**ischion** / Le **col** de l'utérus en regard de l'**épine ischiatique**
- **Étage POSTÉRIEUR** : Le **canal anal** se projette en regard de la **tubérosité ischiatique** / Le rectum « est assis » sur le sacrum