

UTERUS ET ANNEXES



PLAN DE L'ETUDE

- INTRODUCTION
- RAPPEL EMMBRYOLOGIQUE ET ANOMALIES DU DEVELOPPEMENT.
- UTERUS
- ANNEXES DE L'UTERUS
 - Trompe Utérine.
 - Ovaire.
- VASCULARISATION ET INNERVATION DE L'UTERUS ET DES ANNEXES

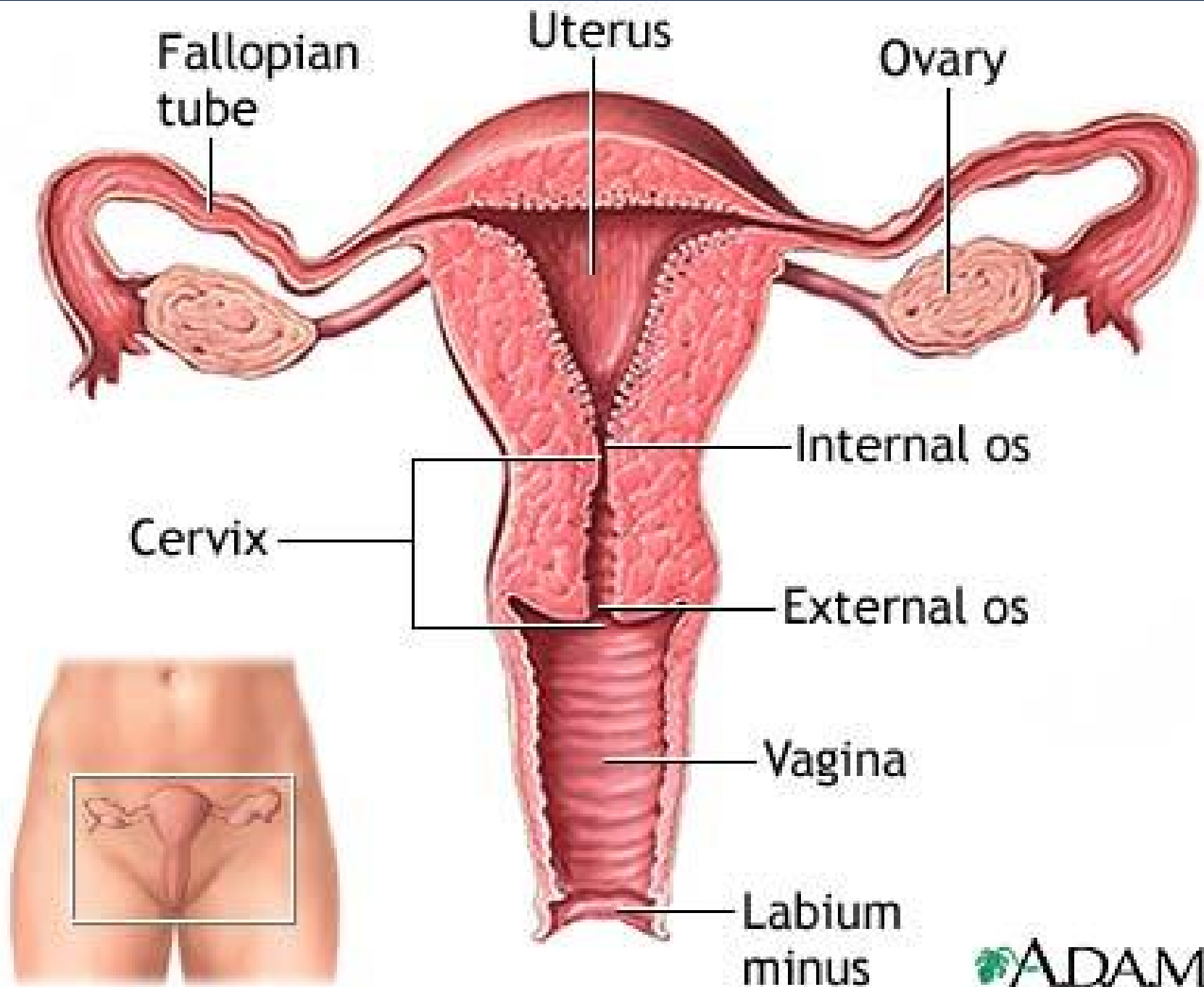


INTRODUCTION



- Les organes génitaux internes de la femme sont représentés par:
 - L'utérus
 - Les annexes de l'utérus (les trompes utérines et les ovaires)
 - Une partie du vagin .
- Ces organes occupent la **loge viscérale moyenne (loge génitale)** de la région pelvienne sous péritonéale.
- Cette loge génitale est située en avant de la **loge rectale** et en arrière de la **loge vésicale**.







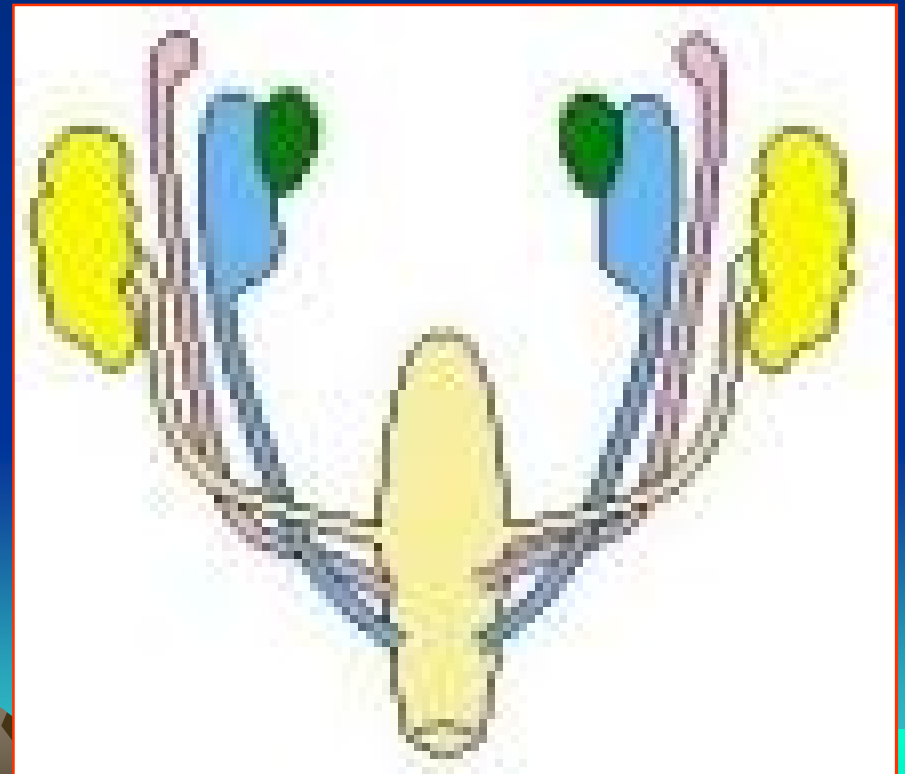
RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

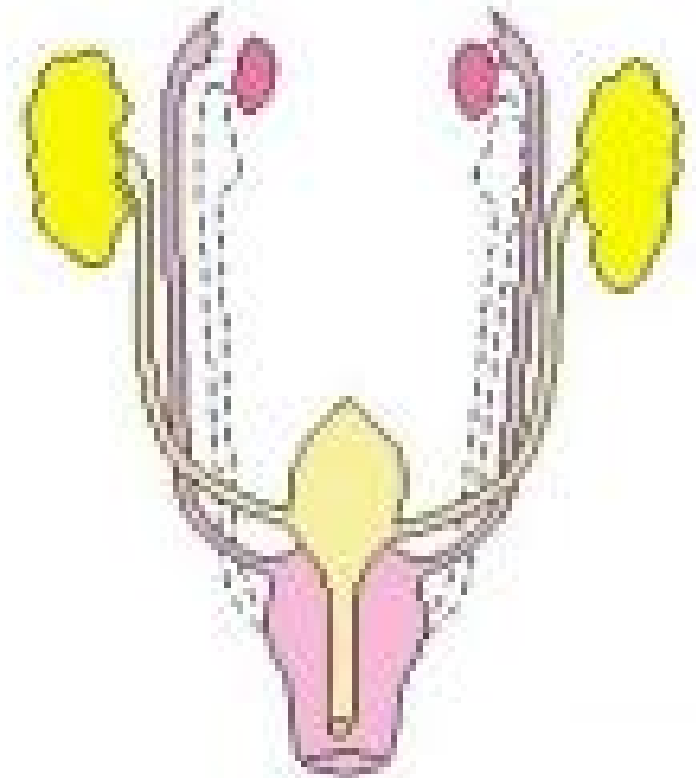
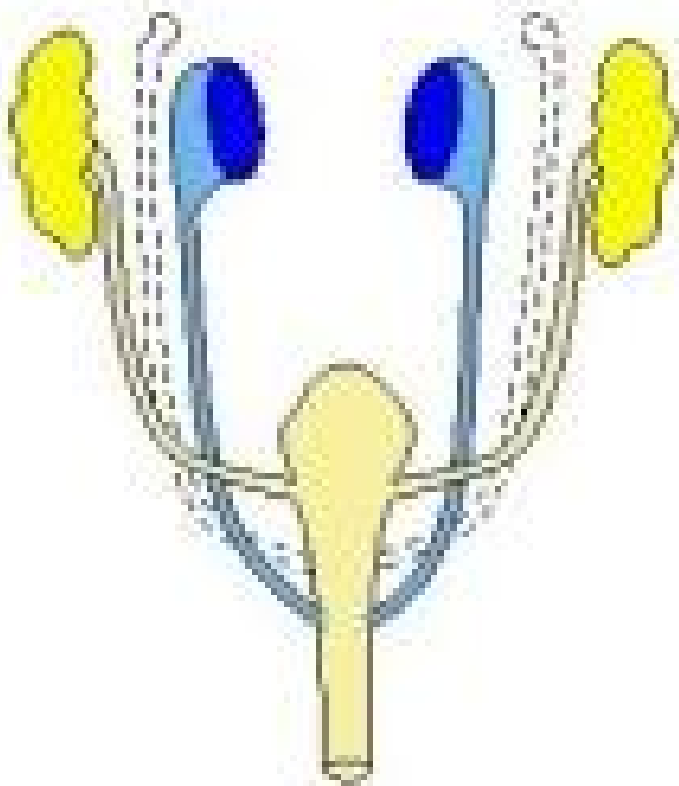
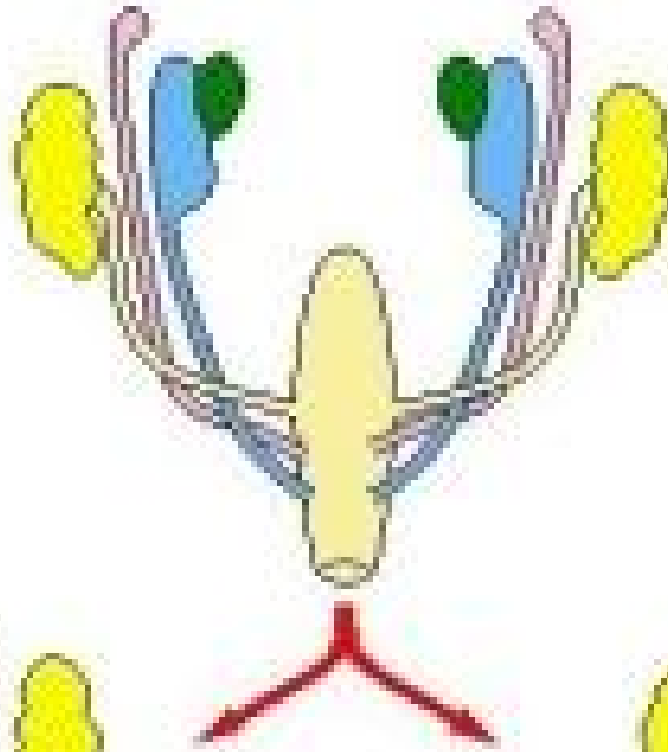


- Les gonades apparaissent chez l'embryon sous forme d'une crête longitudinale bilatérale : **la crête génitale** ou **crête gonadique**, située de chaque côté de la ligne médiane entre le mésonéphros et le méso-dorsal.
- Les crêtes gonadiques vont donner les **cordons sexuels primitifs** qui vont donner par la suite l'ovaire.

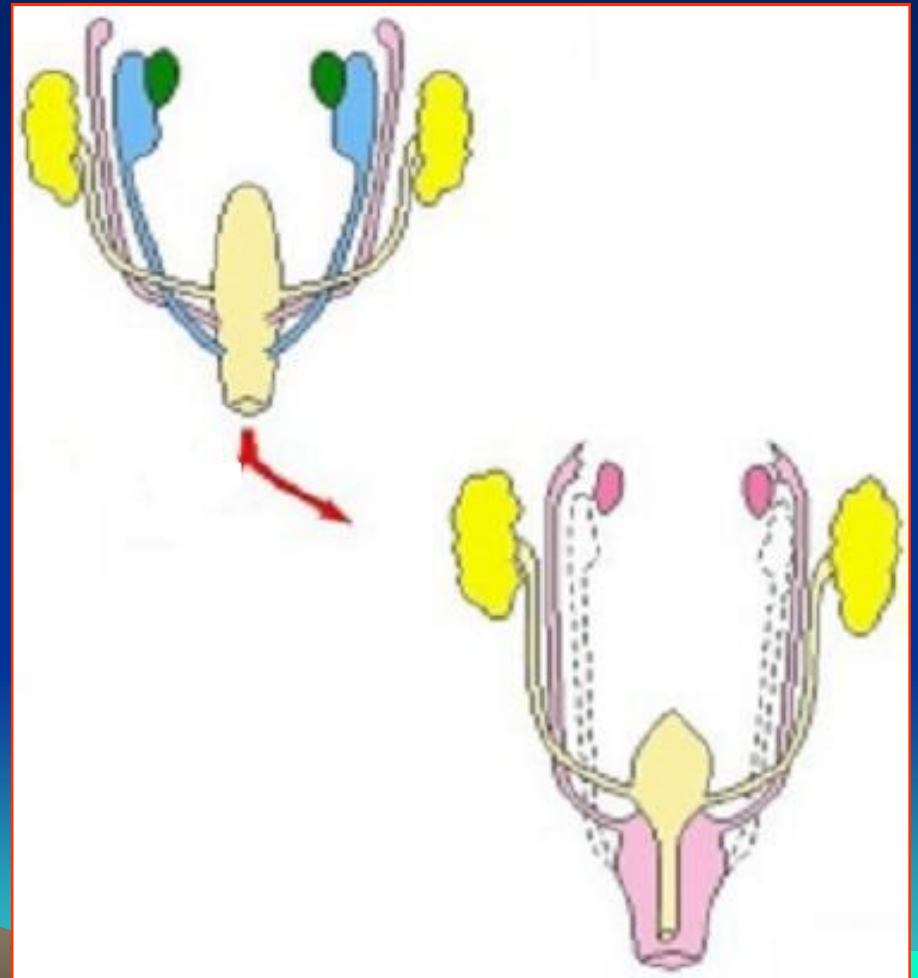


- Les voies génitales se développent à partir de deux paires de conduits génitaux :
 - **Le canal de Müller.**
 - **Le canal de Wolff.**





- Chez la femme:
 - Le canal de Wolff disparaît sauf quelques vestiges qui vont donner **le corps de ROSENMÜLLER**.
 - Le canal de Müller va donner les voies génitales féminines (trompes, utérus, vagin).



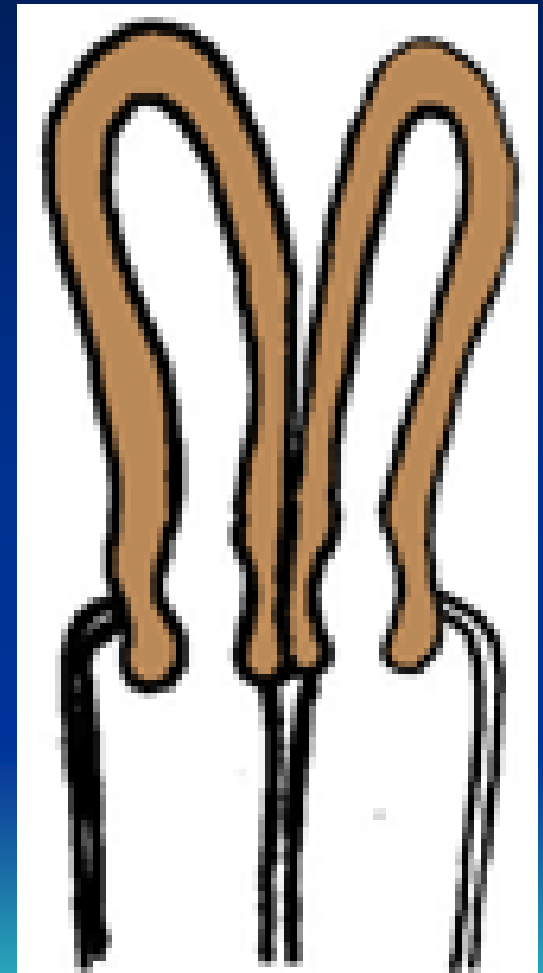
- Le canal du Muller se divise en 03 parties :
 - une partie craniale verticale.
 - une partie horizontale qui croise le canal de Wolff.
 - une partie caudale qui fusionne avec son homologue du côté opposé.



- Les deux parties craniales donneront la trompe de Fallope de chaque côté.
- La partie caudale fusionne avec celle du côté opposé, elles donneront l'utérus, organe médian et impaire.
- Normalement l'utérus est formé par la fusion de la partie terminale des canaux de Muller.



- L'absence de fusion localisée ou étendue à toute la longueur du canal, explique les différentes variétés de duplication de l'utérus. (Anomalies).
- Dans la forme extrême l'utérus est entièrement dédoublé (**utérus didelphe**) .

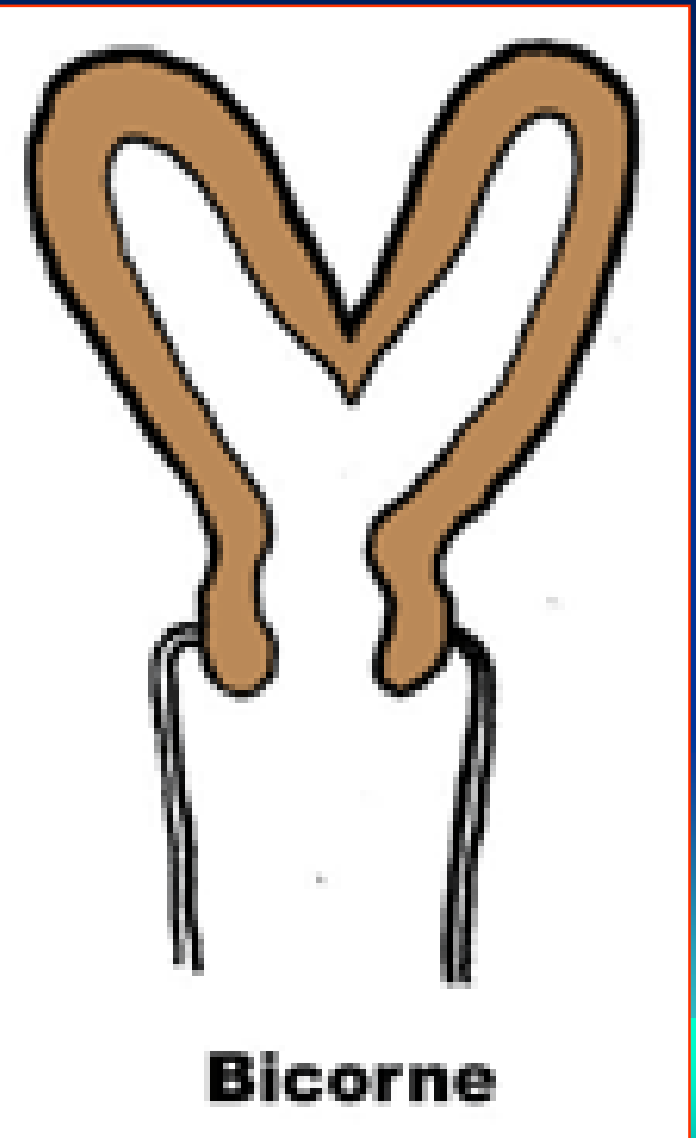


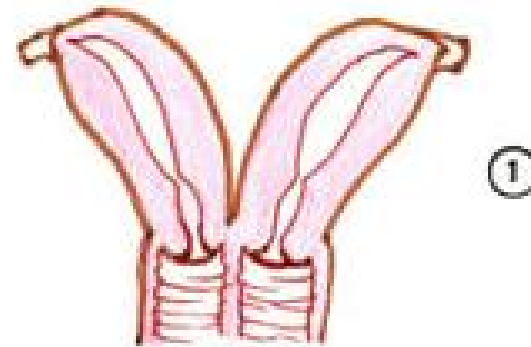
Didelphe

- Dans la forme la moins sévère, le fond utérin est légèrement échancré sur la ligne médiane (**utérus arqué**).



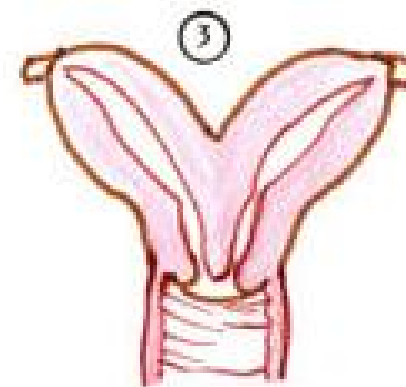
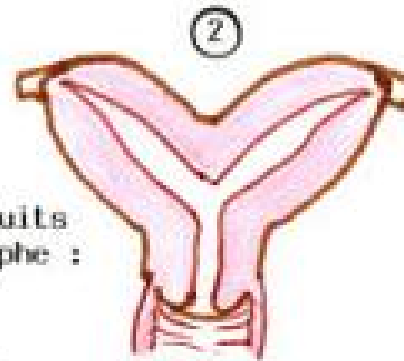
- Une des anomalies les plus communément rencontrées est **l'utérus bicorne**, ou l'utérus possède deux cornes qui s'abouchent dans un vagin commun.





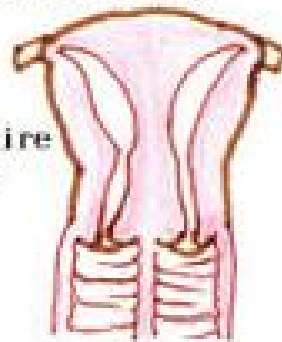
ANOMALIES DE L'UTERUS

1, 2, 3 : Défaut de fusion des conduits paramésonephrotiques : 1, U didelphe ;
 2, U. bicorné unicervical ;
 3, U. bicorné (bicervical)



4, 5, 6 : Défaut de résorption de la cloison mitoyenne → U biloculaire (aspect externe normal)

U. biloculaire avec double vagin



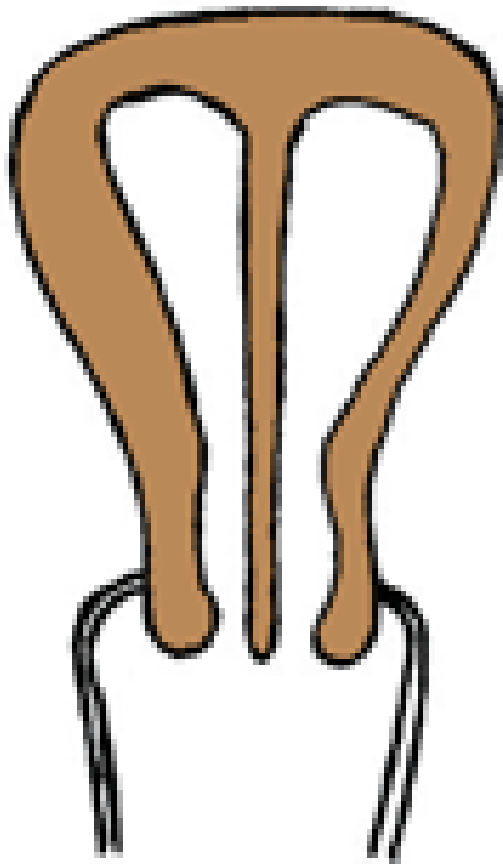
U. biloculaire total



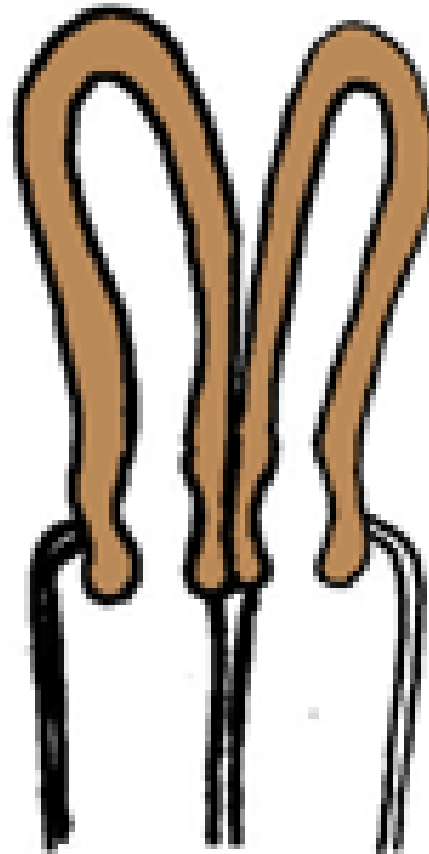
U. biloculaire corporel



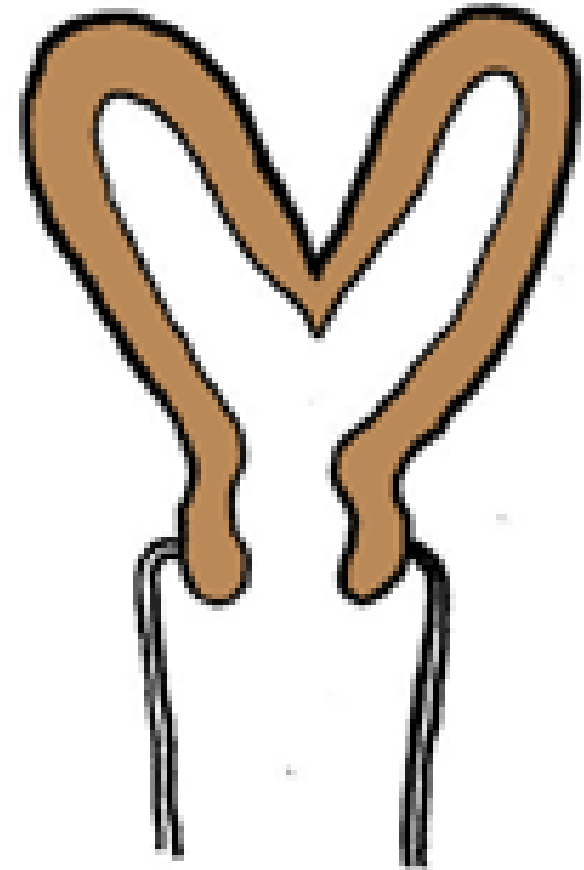
VARIATIONS DE L'UTERUS



Cloisonné



Didelphe



Bicorne

UTERUS



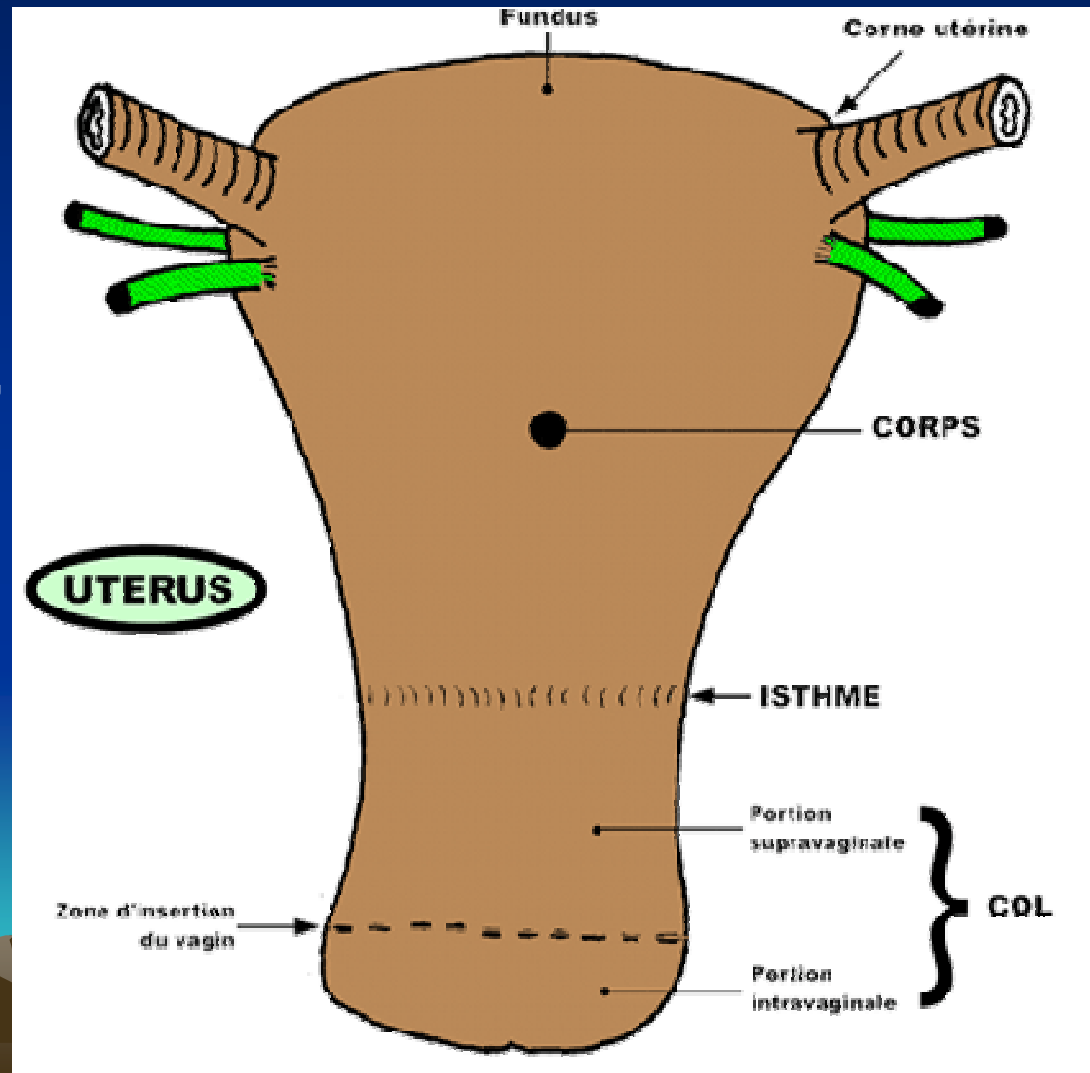
Plan d'étude

- **INTRODUCTION**
- **1- ANATOMIE DESCRIPTIVE**
- **2- CONFIGURATION EXTERIEURE ET RAPPORTS**
- **3- CONFIGURATION INTERIEURE**
- **4- MOYENS DE FIXITE**
- **5- MODIFICATIONS DE L'UTERUS AUCOURS DE LA GROSSESSE**

INTRODUCTION

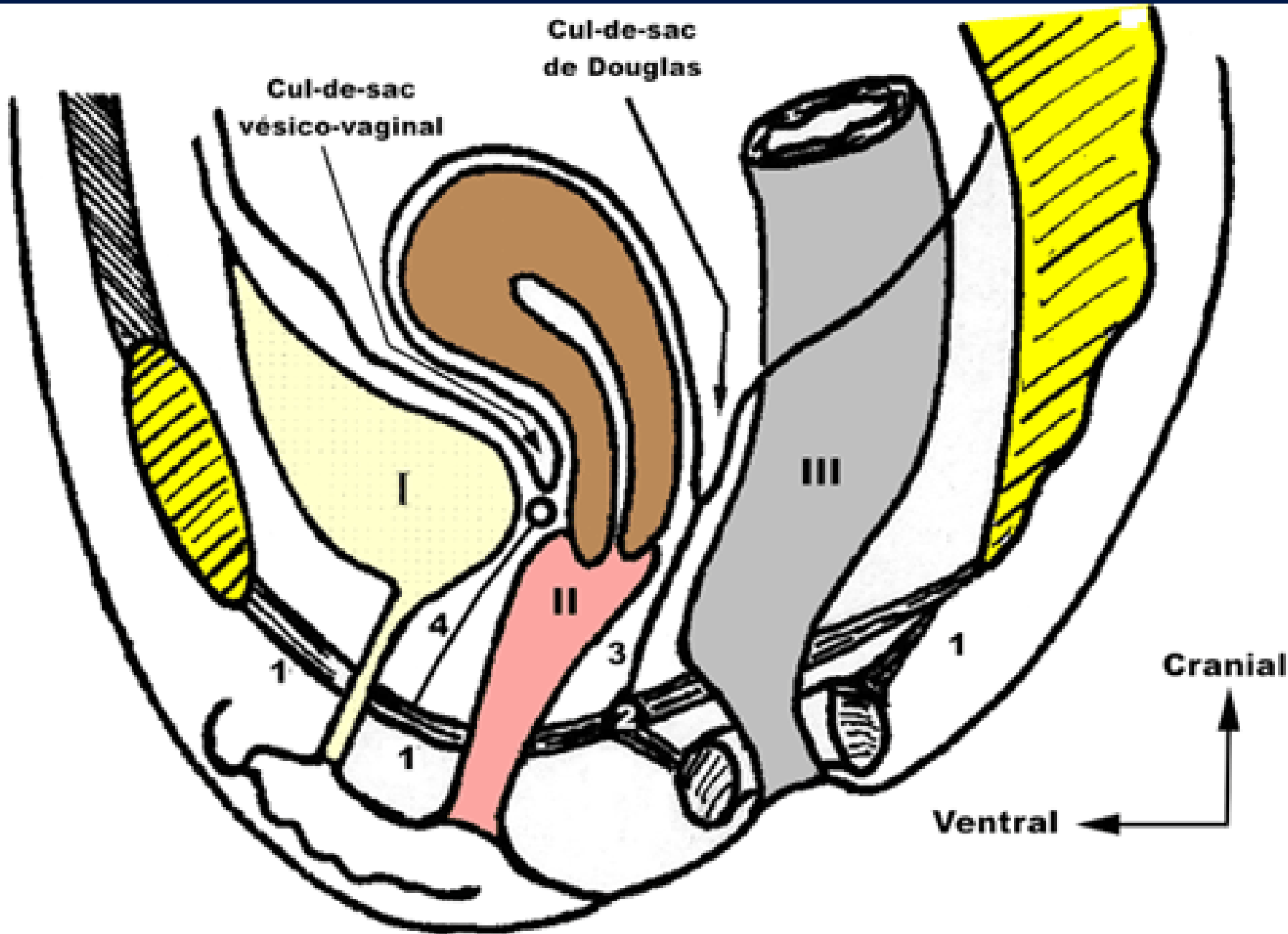


- L'utérus est **l'organe de la gestation**, appartenant à l'appareil génital Féminin.
- C'est un muscle lisse, creux, dont la cavité est tapissée d'une muqueuse, siège de modifications cycliques au cours de la vie génitale.



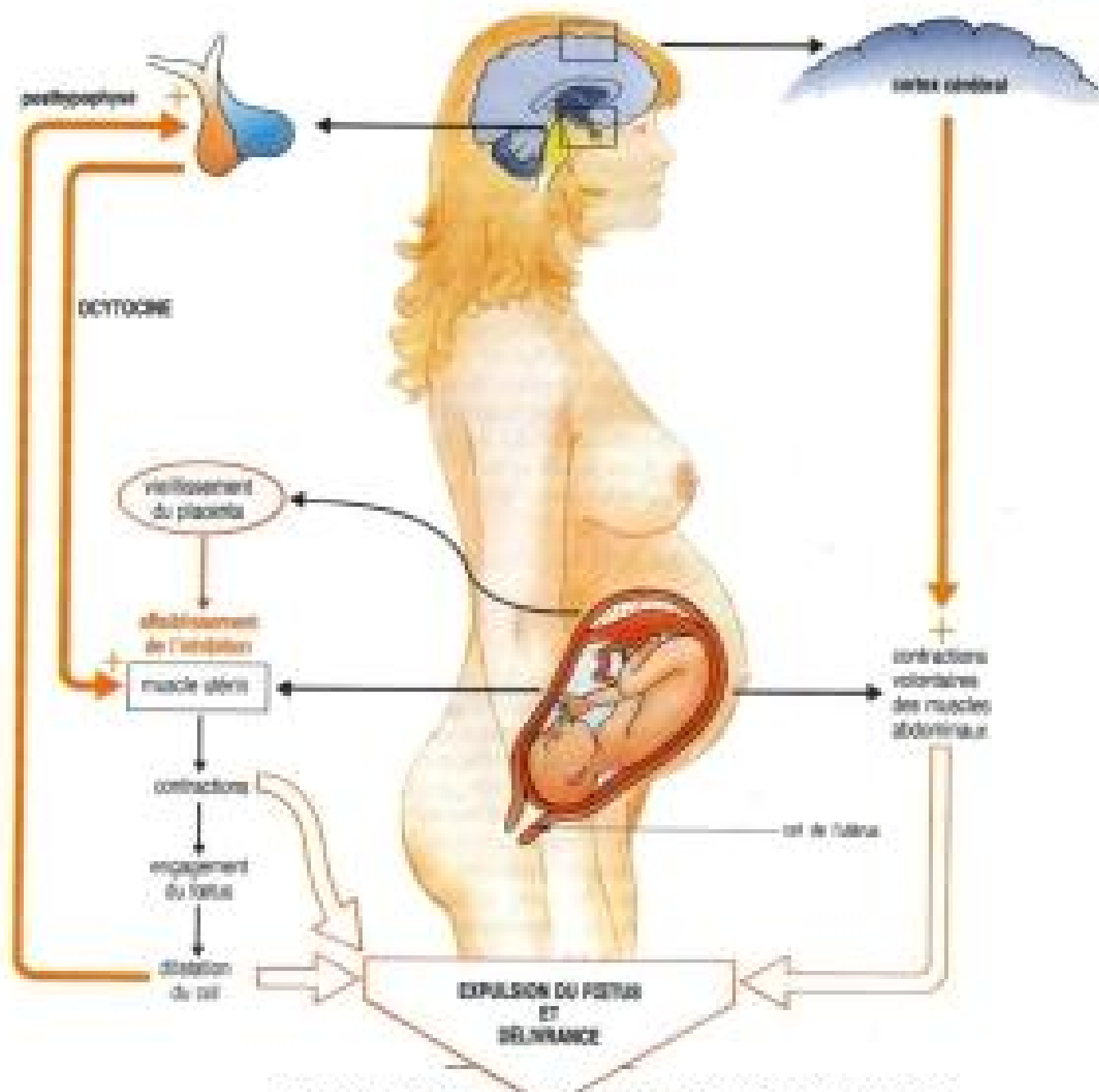
- Il présente d'importantes transformations morphologiques et fonctionnelles au cours de la grossesse.
- C'est un organe médian et impair situé dans la cavité pelvienne.





- Destiné à contenir l'œuf fécondé pendant son évolution et l'expulser après son complet développement (fœtus ou nouveau né).





ACCOUCHEMENT : DECLENCHEMENT

ANATOMIE DESCRIPTIVE



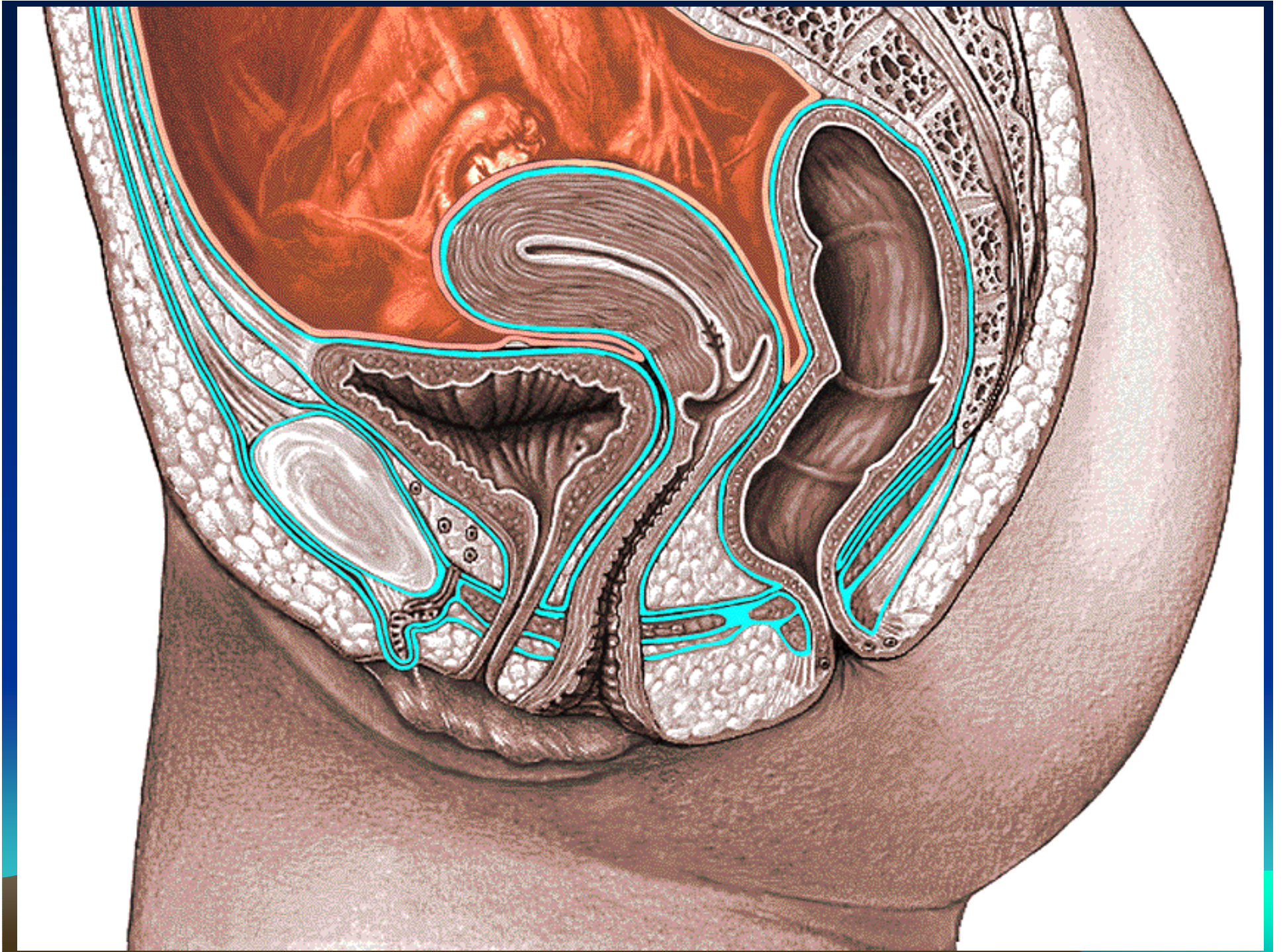
ANATOMIE DESCRIPTIVE

Situation



- L'utérus est situé dans la cavité pelvienne:
 - En avant du rectum.
 - En arrière de la vessie.
 - Au-dessus du vagin.
 - Au-dessous des anses intestinales et du colon pelvien.





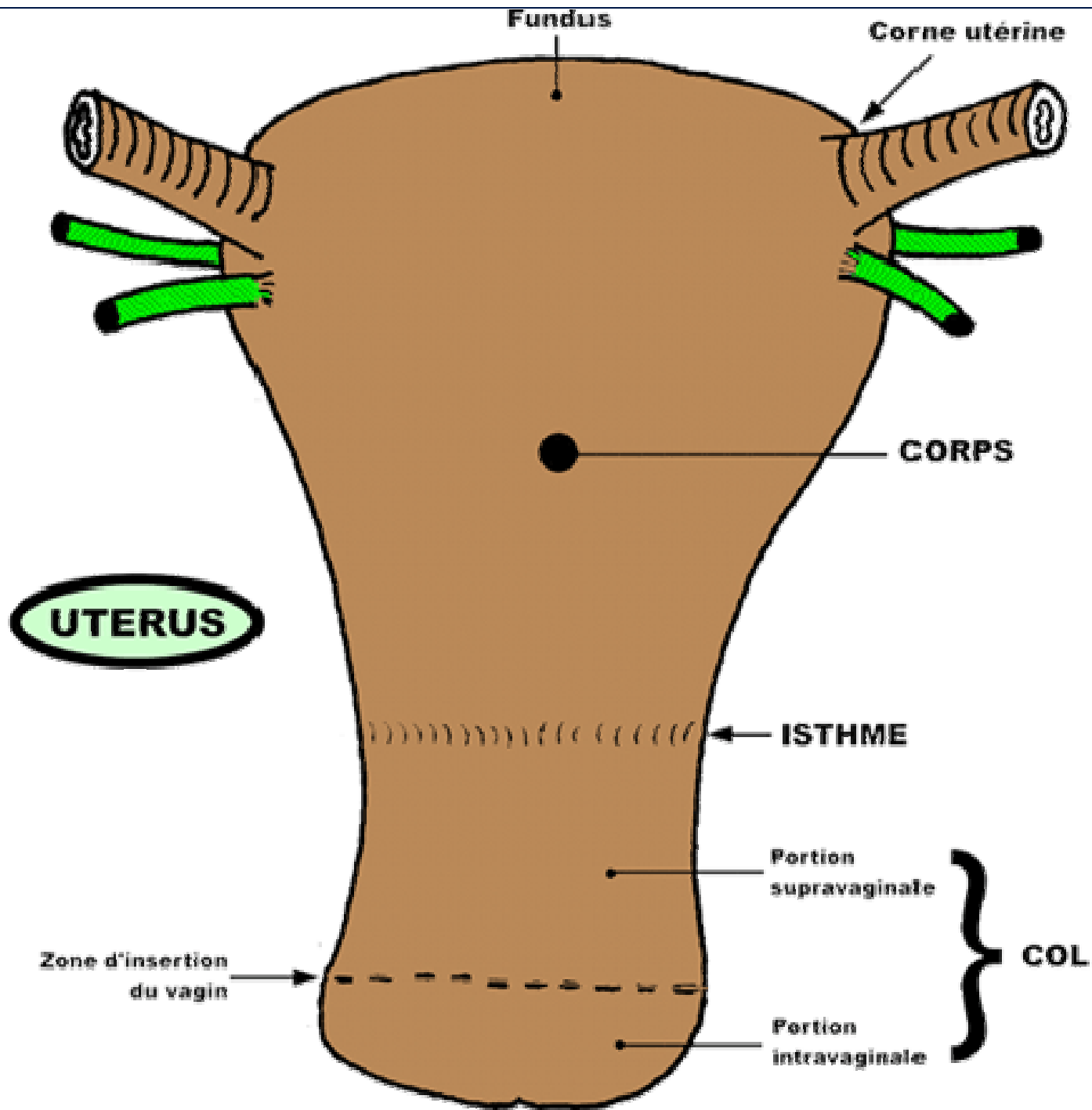
ANATOMIE DESCRIPTIVE

Consistance, Forme et dimensions



- L'utérus est de consistance ferme.
- Il présente la forme d'un cône tronqué, à base supérieure et à sommet inférieur.
- Il présente un étranglement à la partie moyenne : c'est **l'isthme utérin** qui divise l'organe en deux parties :
 - L'une supérieure **le corps utérin**.
 - l'autre inférieure **le col utérin**.





ANATOMIE DESCRIPTIVE

Dimensions



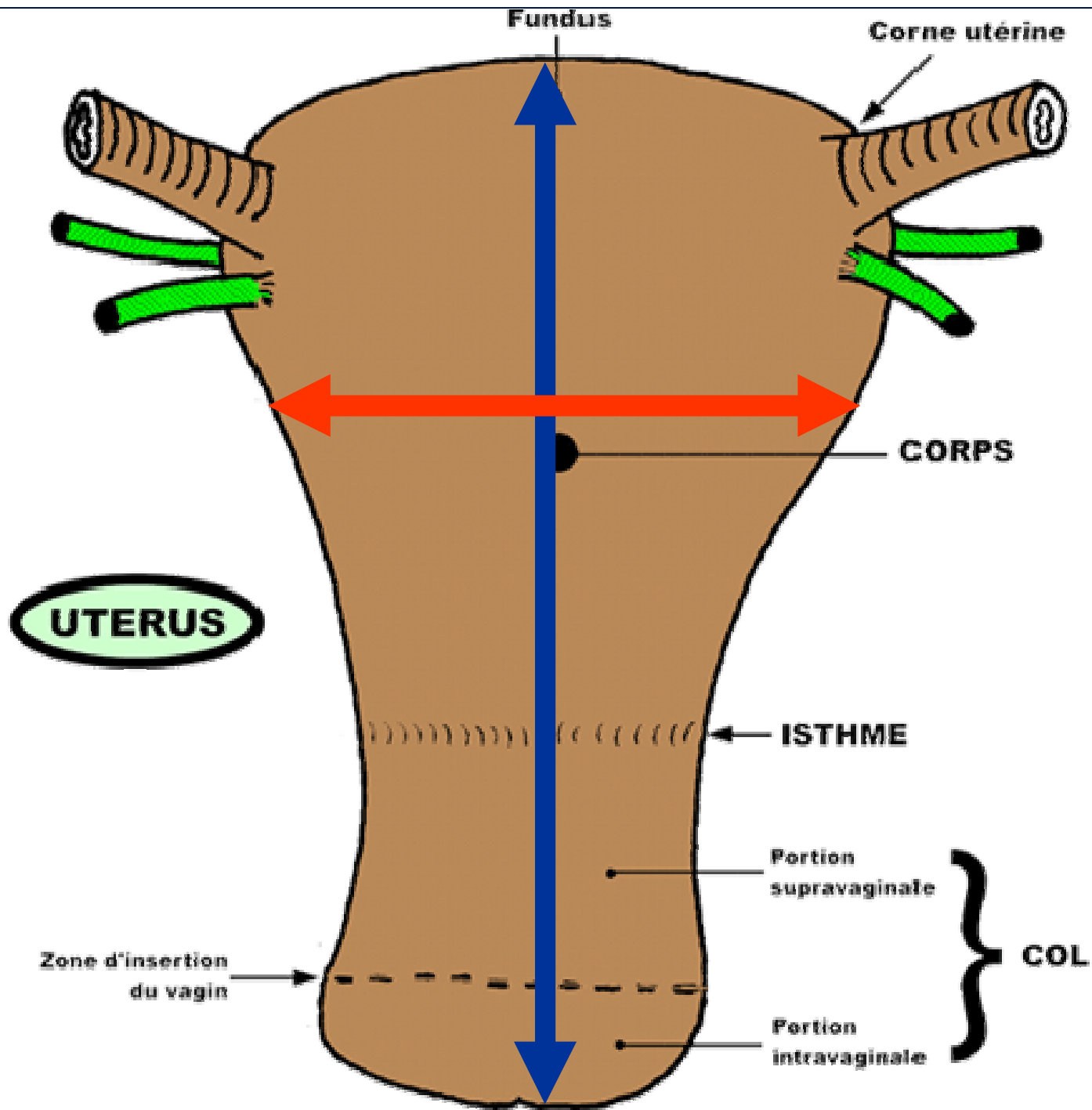
Quelques dimensions à l'état normal

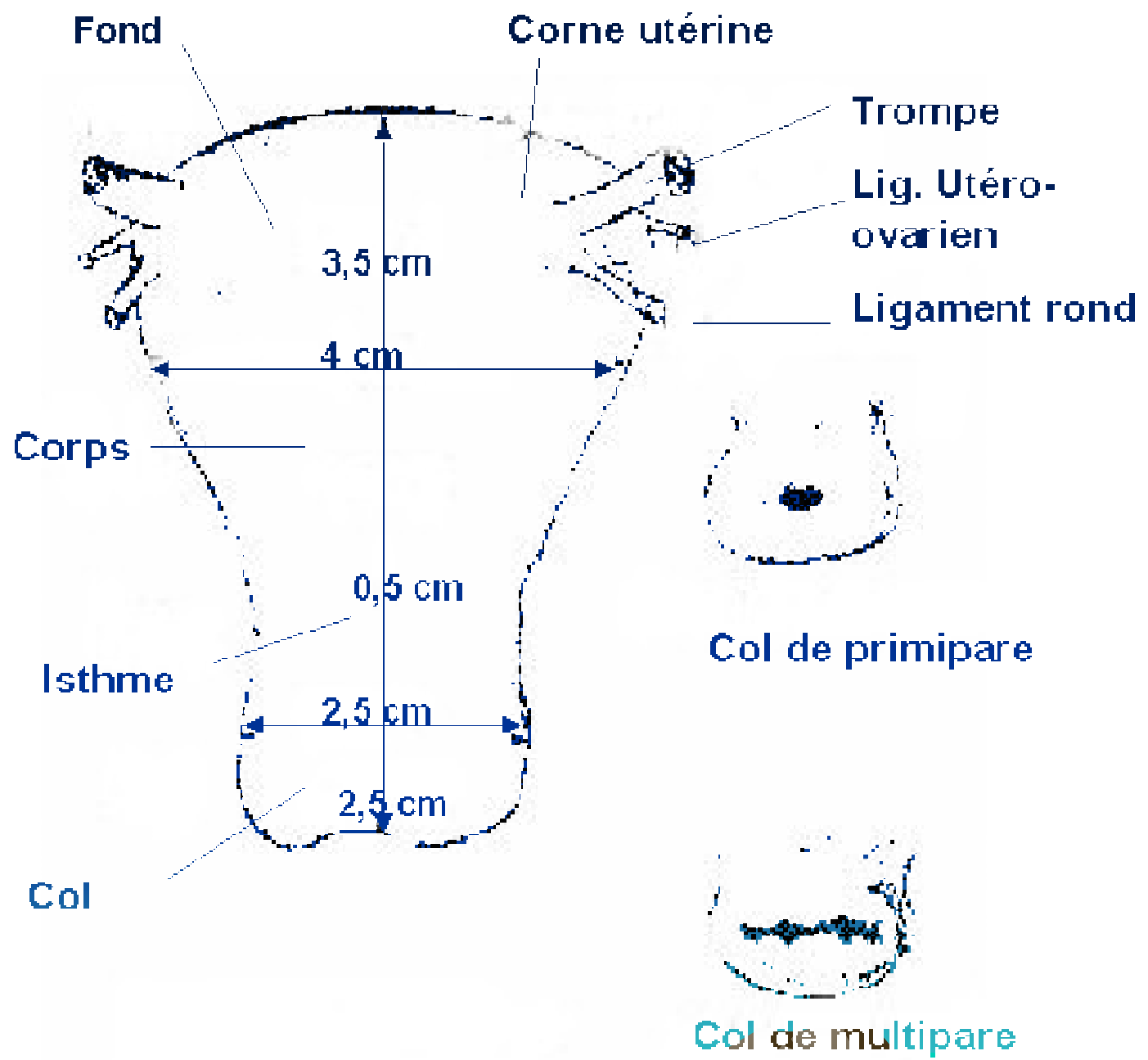
- **Chez la nullipare :**
 - **Longueur :** 6 à 7 cm :
 - 3,5 cm au niveau du corps.
 - 1/2 cm au niveau de l'isthme.
 - 2,5 au niveau du col.
 - **Largeur :**
 - 4 cm au niveau du fond utérin.
 - 2 cm au niveau du col.
 - **Épaisseur :** 2 cm.



- **Chez la multipare** : l'utérus prend un aspect globuleux et l'isthme tend à s'effacer.
 - **Longueur** : 7 à 8 cm:
 - 5 cm au niveau du corps.
 - 3 cm au niveau du col.
 - **Largeur** : 5 cm au niveau du fond utérin
 - **Épaisseur** : 3 cm







Forme - dimensions

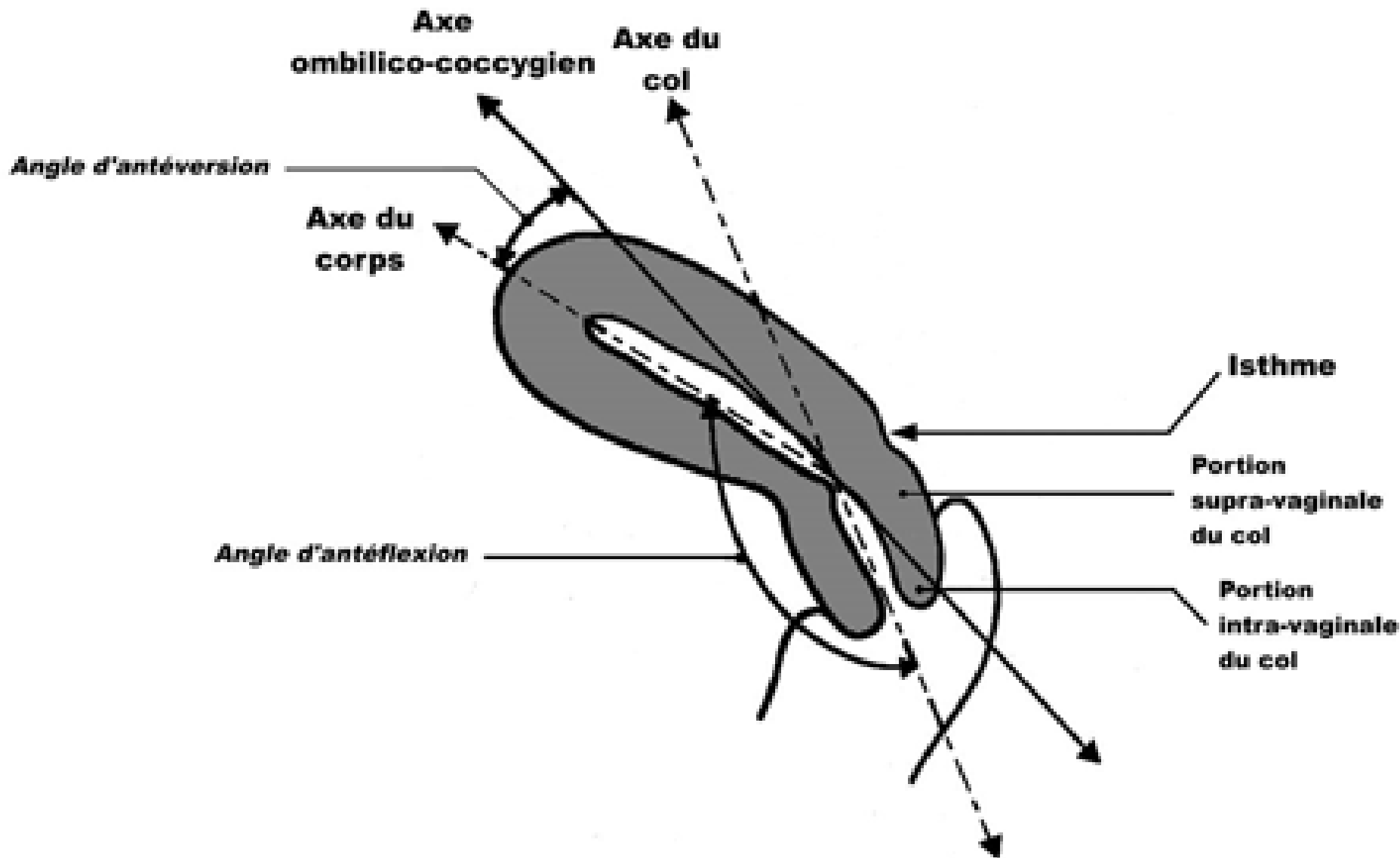
ANATOMIE DESCRIPTIVE

Direction et orientation



- Dans son ensemble l'utérus est normalement incliné de bas en haut et d'arrière en avant, on dit : Il est à la fois **anté-fléchi** et **anté-versé**.
- L'anté- flexion : l'angle entre le corps et le col utérins ouvert en bas et en avant varie entre 100 – 140° (110 en moyenne).
- L'anté- version : le fond utérin en avant , le col utérin en arrière par rapports à l'axe du bassin.





- Autres positions possibles :
 - Rétroversion : Le fond bascule en arrière
 - Rétroflexion : Angle entre le col et le corps est ouvert en arrière .
 - Torsion sur l'axe.



ANATOMIE DESCRIPTIVE

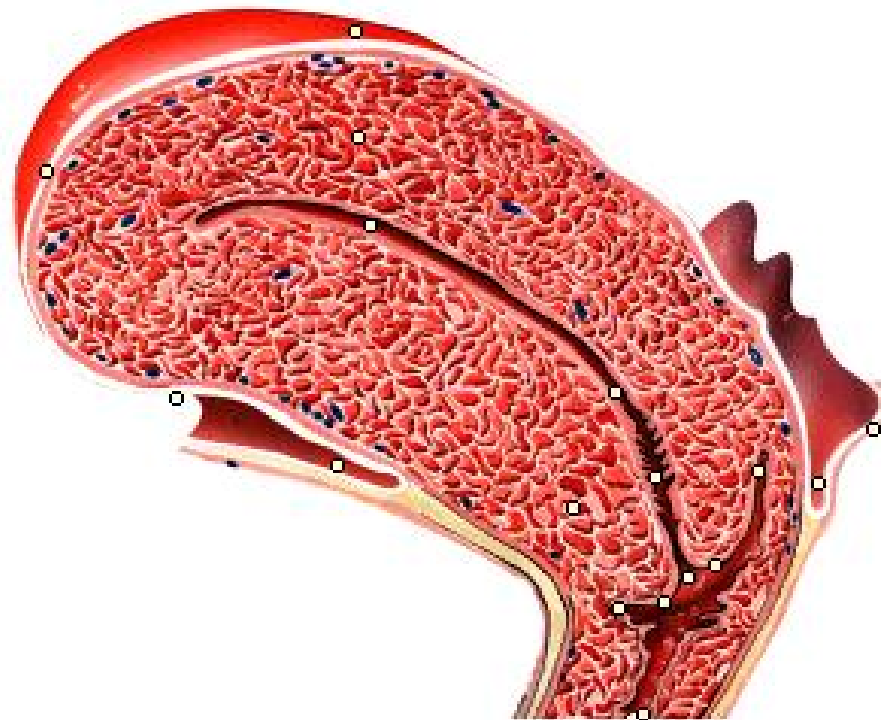
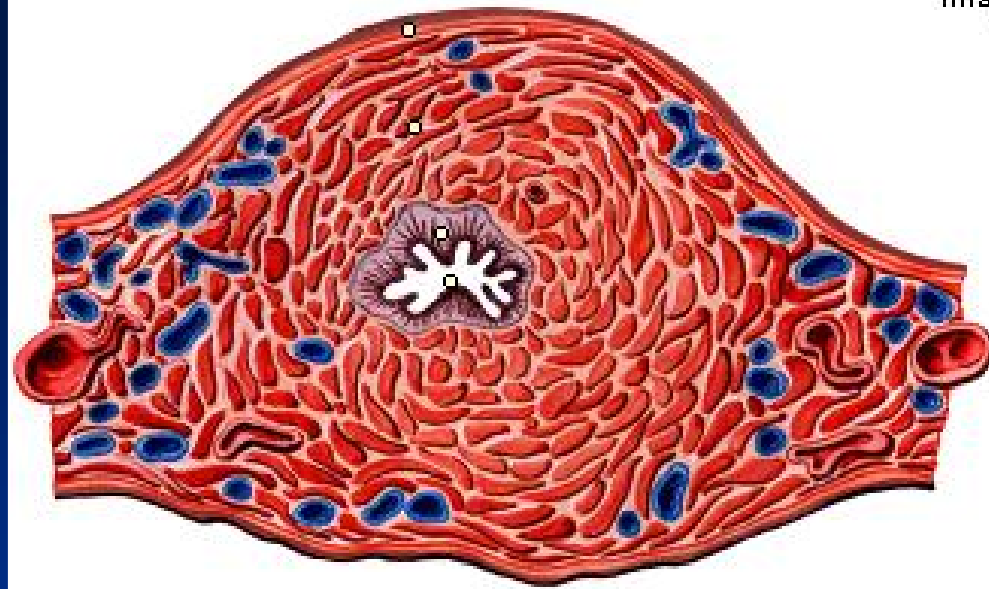
Structure



- La paroi utérine est formée de 3 couches qui sont de la superficie à la profondeur :
 - La **séreuse péritonéale** ou **périmètre** : existe uniquement au niveau du corps. L'isthme et le col sont dépourvus de péritoine.
 - La **musculeuse** ou **myomètre** : très épaisse, elle est constituée de 3 couches : externe, moyenne et interne. Il s'agit d'un muscle lisse à commande involontaire.
 - La **muqueuse** : mince et friable, elle constitue l'endomètre au niveau du corps.



Image

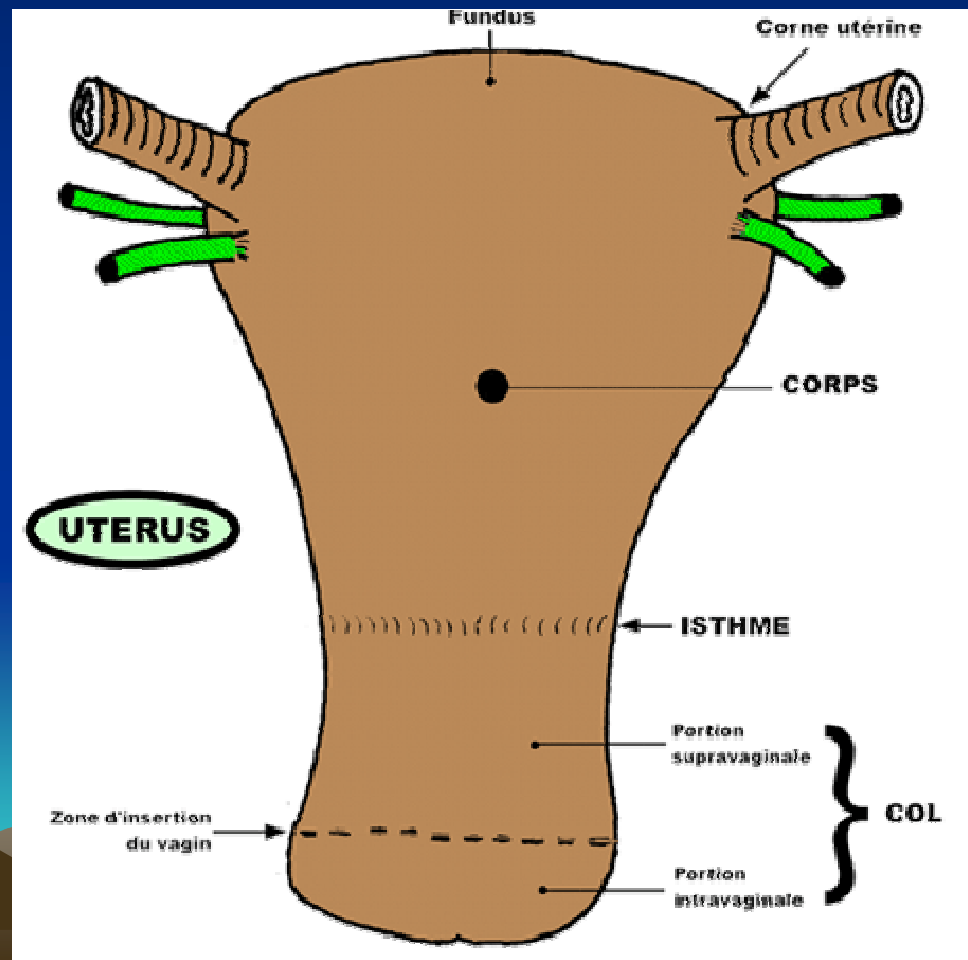


CONFIGURATION EXTERIEURE ET RAPPORTS



- L'utérus présente à décrire 3 segments :

- Corps
- Isthme
- Col



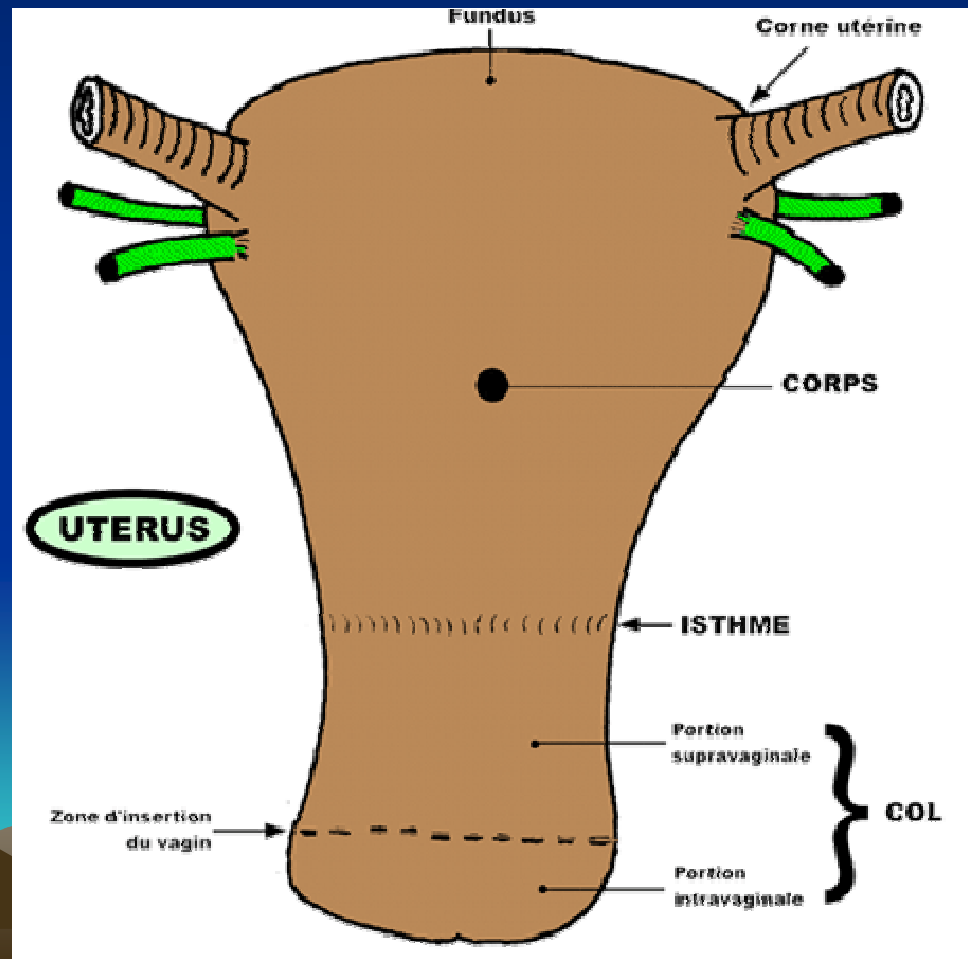
CONFIGURATION EXTERIEURE ET RAPPORTS

Corps



Le corps

- De forme triangulaire.
- Il présente
 - Deux faces.
 - Trois angles .
 - Trois bords.

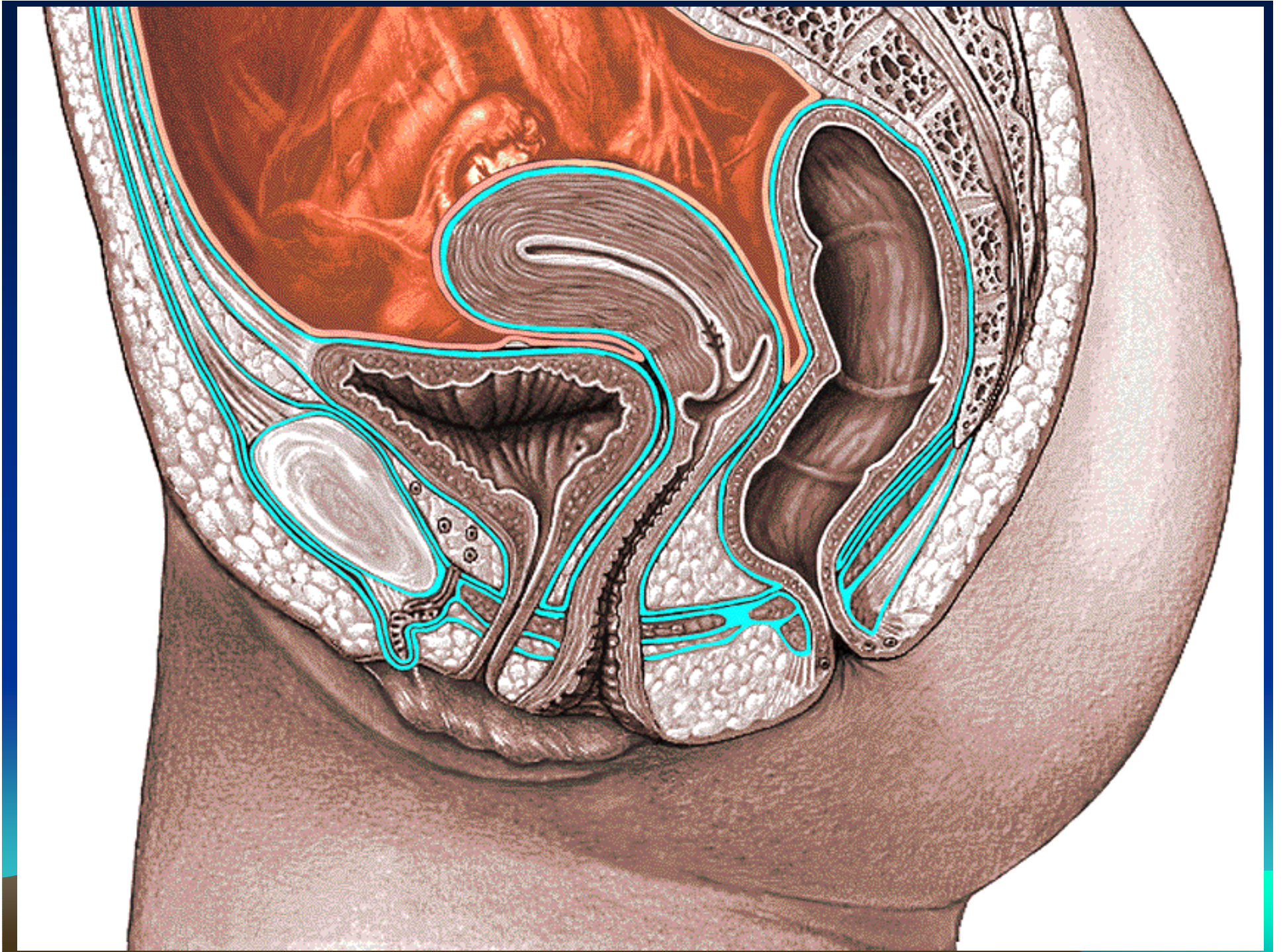


CONFIGURATION EXTERIEURE ET RAPPORTS Faces



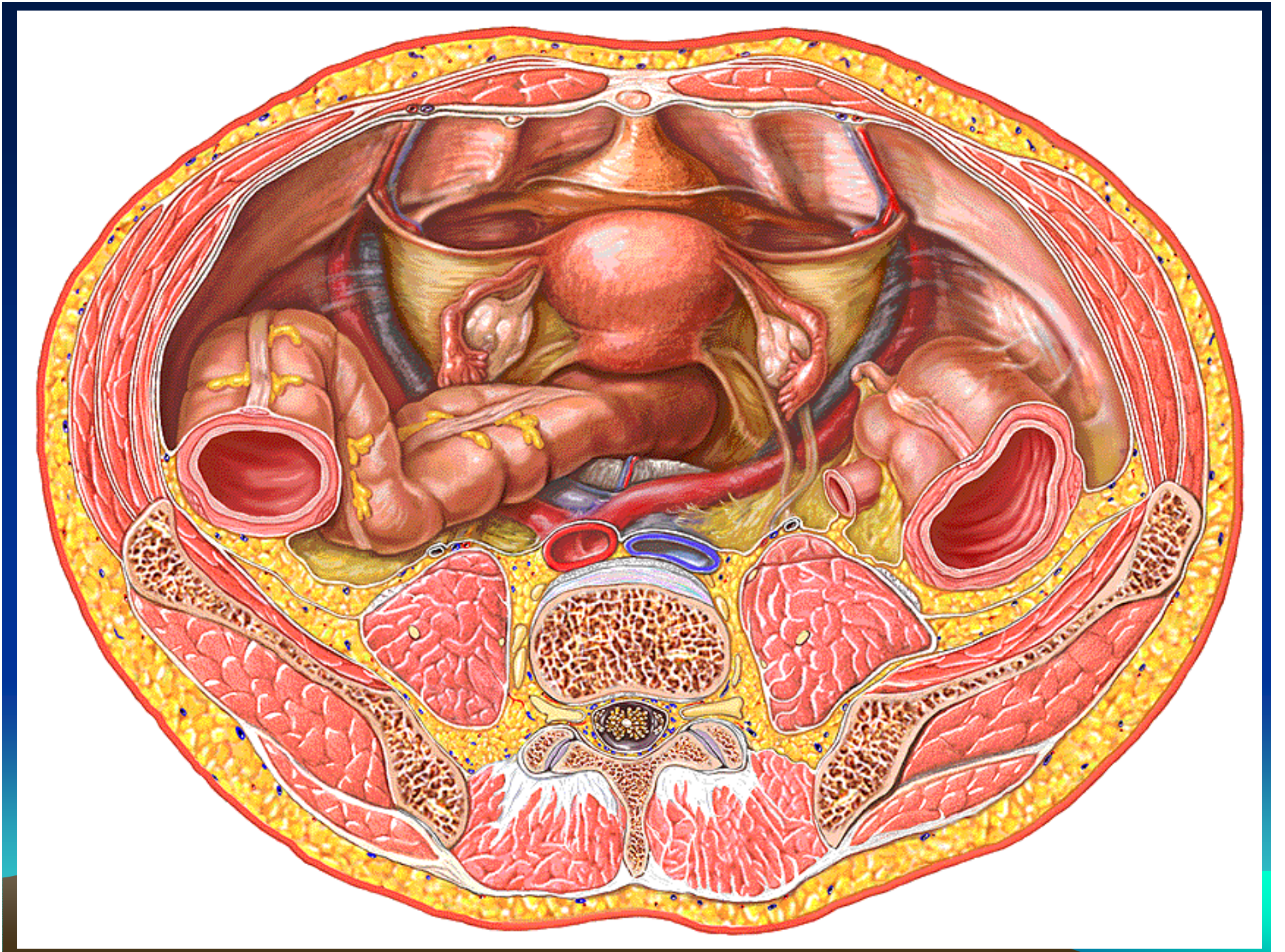
- La face antérieure ou antéro inférieure est en rapport avec:
 - la vessie dont elle est séparée par le péritoine qui forme le cul de sac vésico – utérin. (le péritoine s'arrête au niveau de l'isthme)





- La face postérieure ou postéro – supérieure : en rapports avec
 - Les anses intestinales
 - Le colon pelvien,
 - Recouverte par le péritoine (qui descend jusqu'au vagin) qui la sépare du rectum formant le **cul de sac de Douglas.**





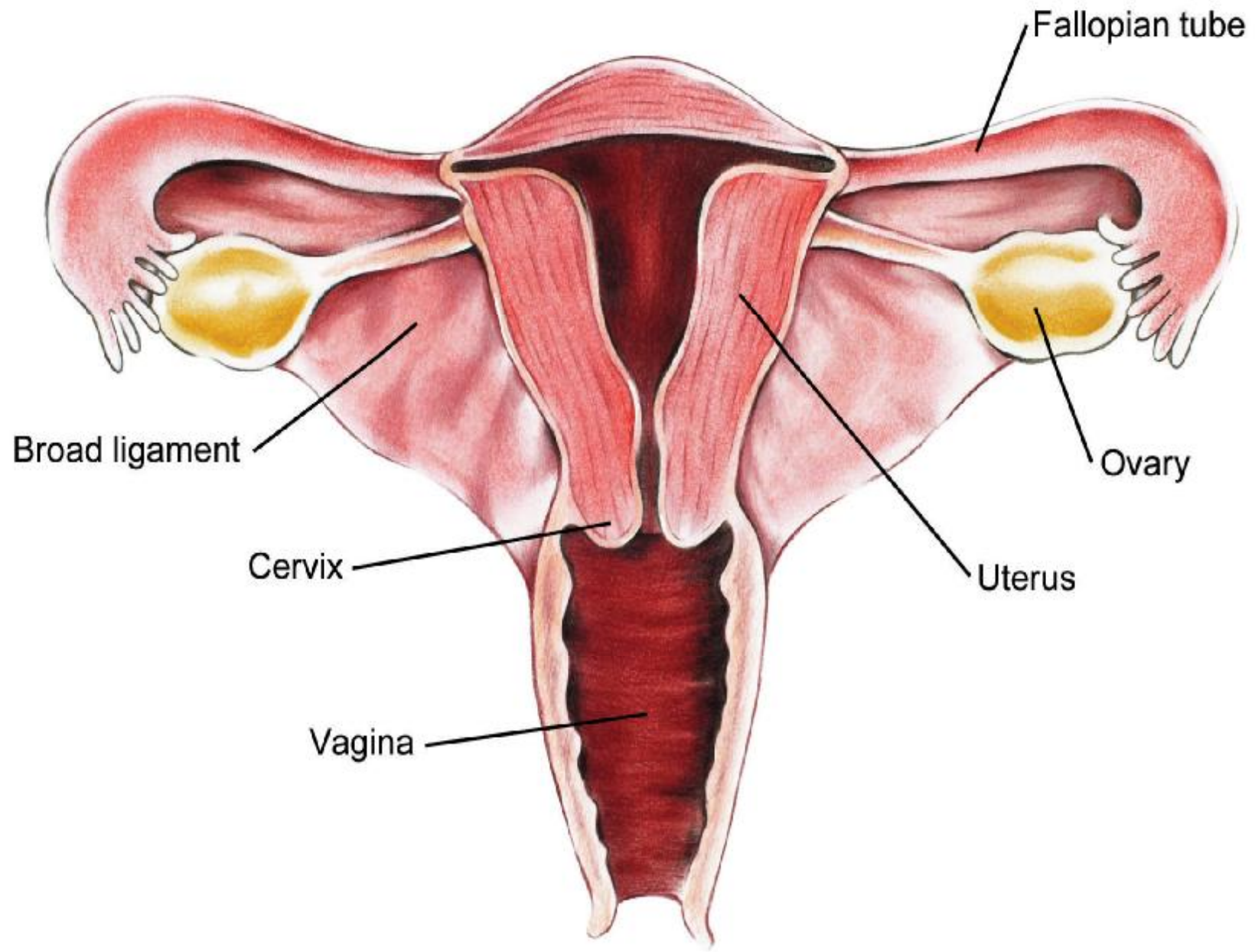
CONFIGURATION EXTERIEURE ET RAPPORTS

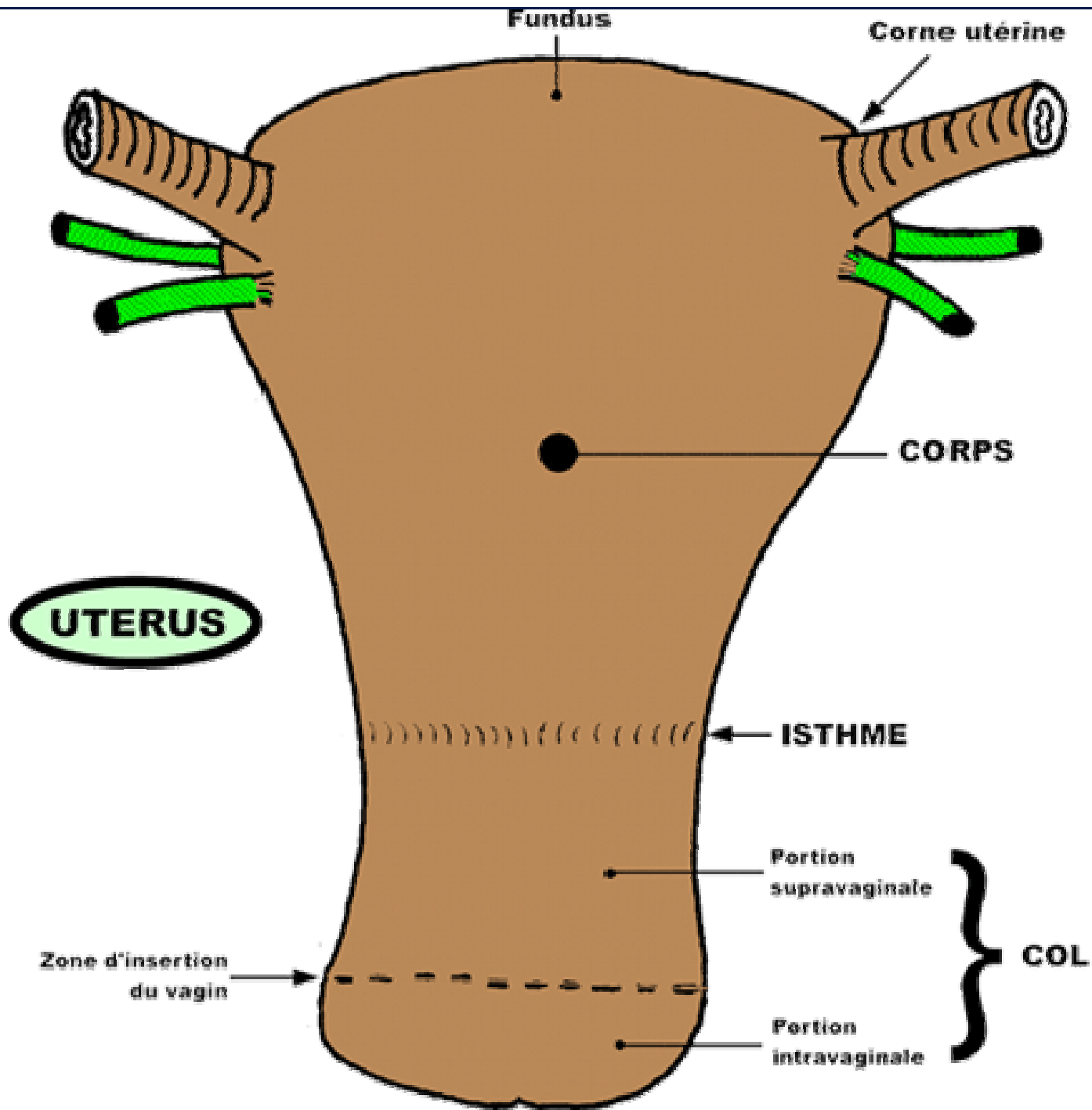
Angles



- Deux angles latéraux:
 - l'un droit et l'autre gauche appelés également cornes.
 - De chaque corne partent les ligaments ronds et utero – ovariens.
 - Chaque corne se continue avec une trompe utérine.
- L'angle inférieur se confond avec l'isthme utérin





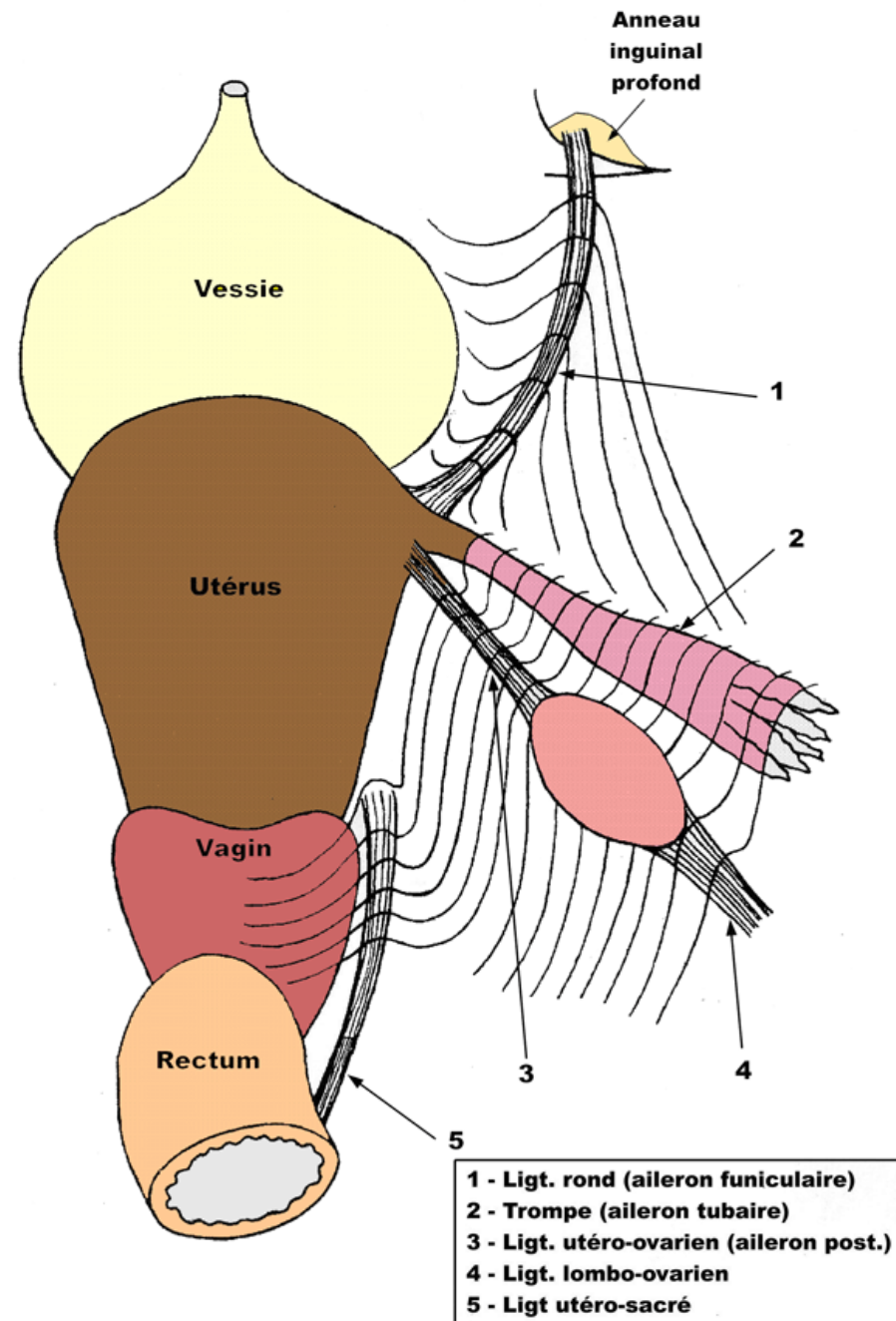


CONFIGURATION EXTERIEURE ET RAPPORTS

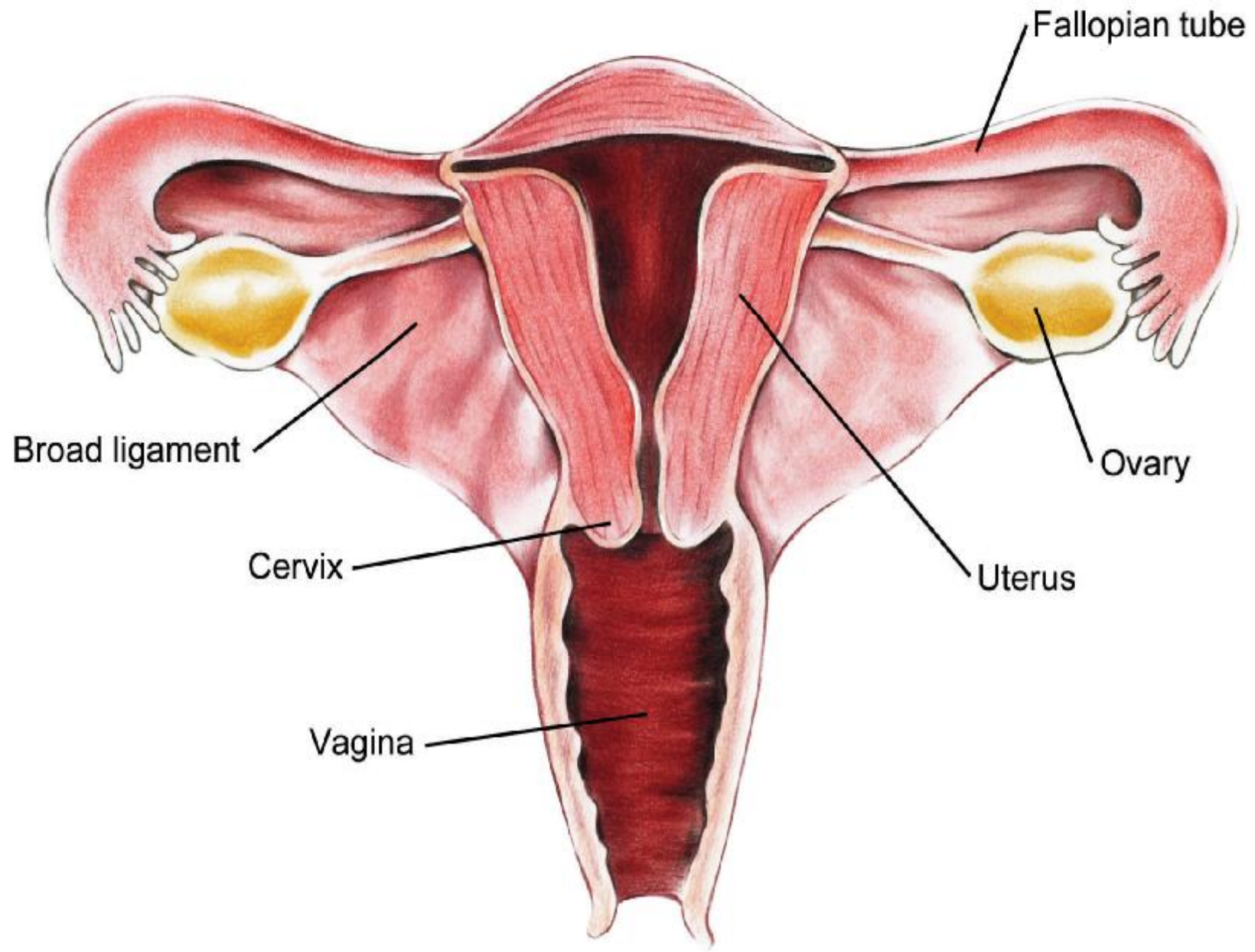
Bords



- Deux bords latéraux:
 - Un bord droit.
 - Un bord gauche.
 en rapports avec les **ligaments larges**.
- Un bord supérieur ou base.



VUE DORSO-CRANIALE

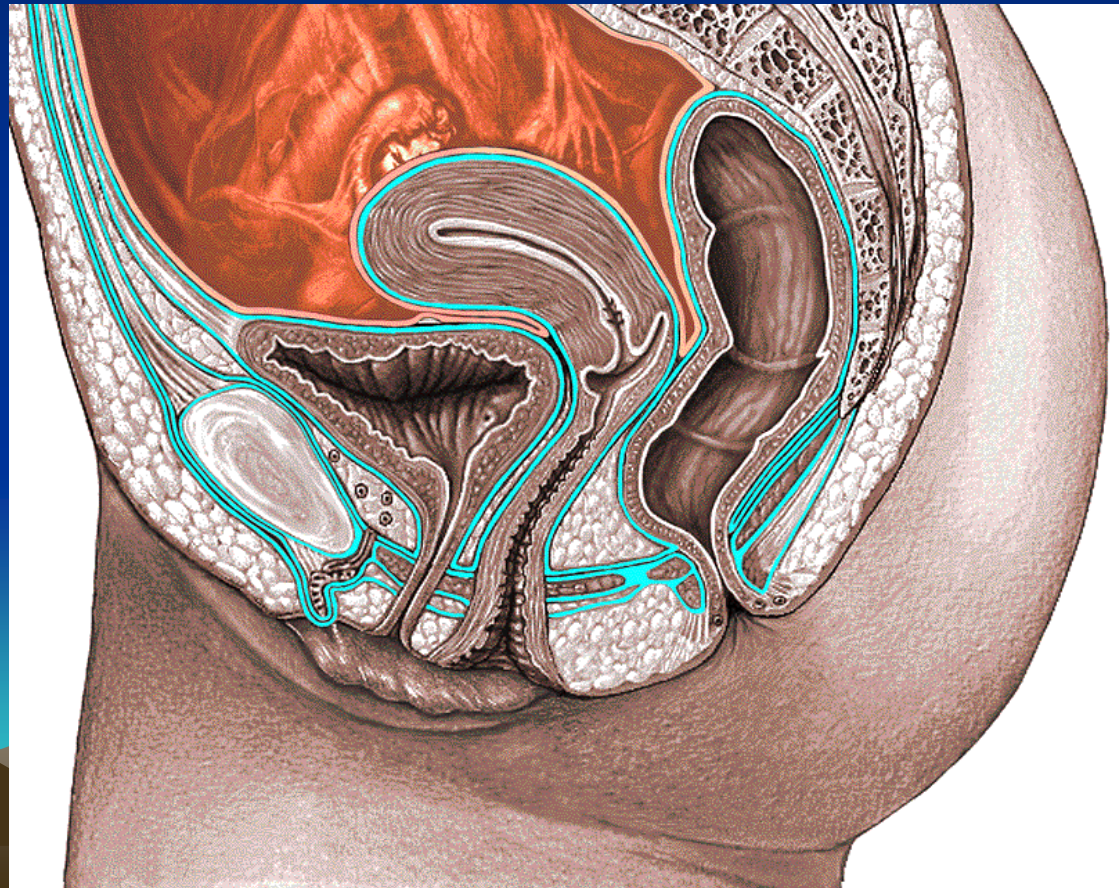


CONFIGURATION EXTERIEURE ET RAPPORTS

Isthme utérin



- L'isthme utérin répond à:
 - La vessie en avant
 - Le rectum en arrière.



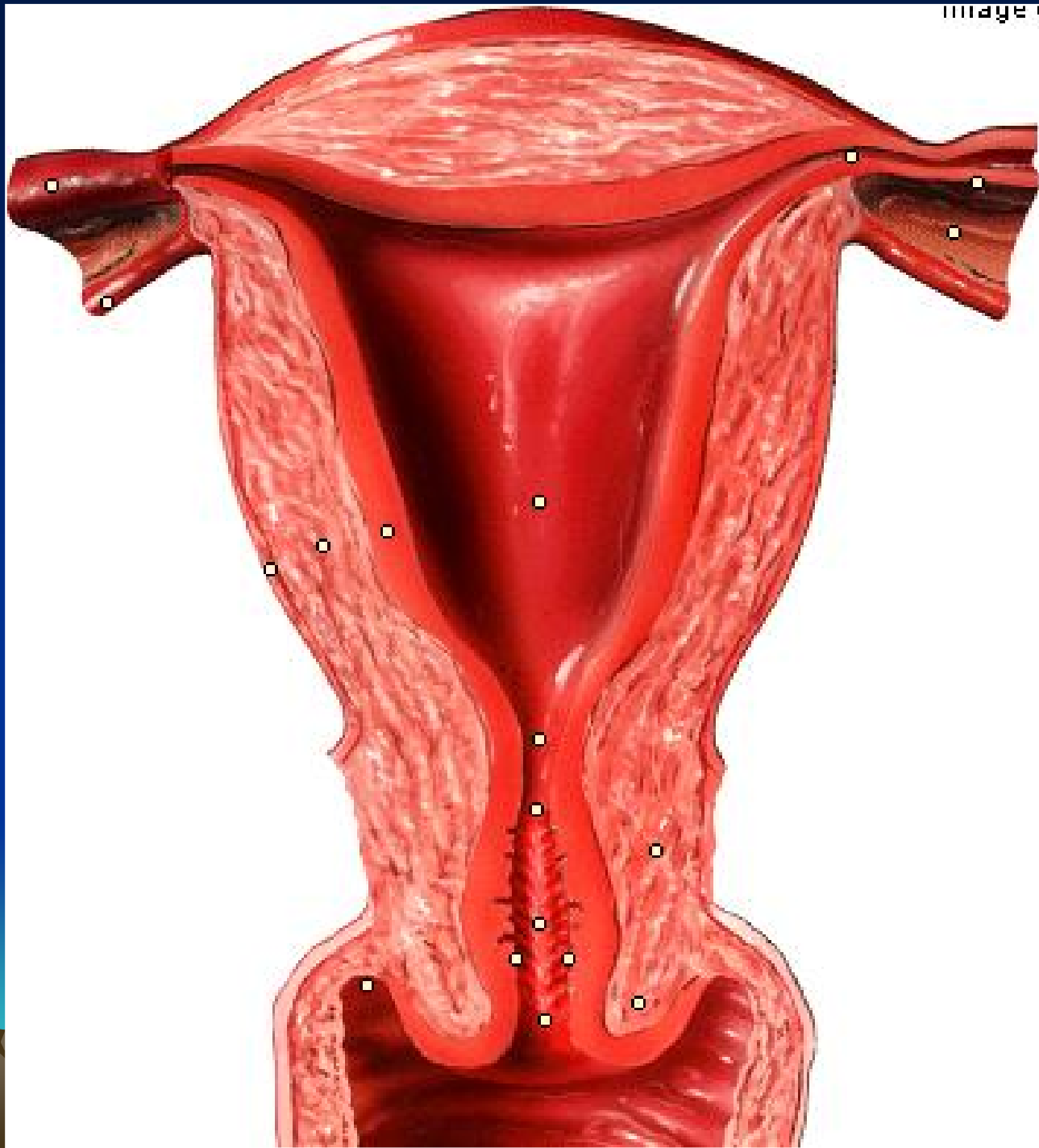
CONFIGURATION EXTERIEURE ET RAPPORTS

col utérin



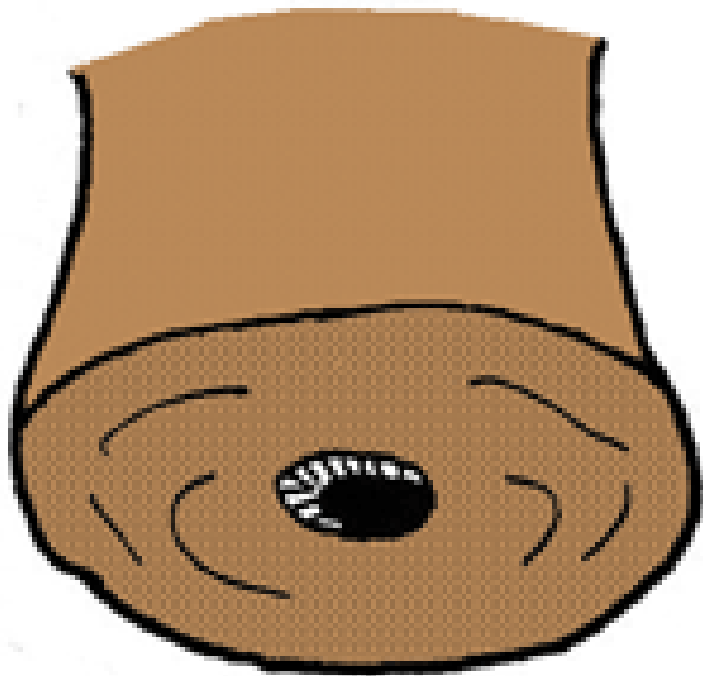
- Le col utérin présente à décrire trois segments :
 - Segment **sus vaginal** : présente les mêmes rapports que ceux du corps et l'isthme.
 - Segment **vaginal** : correspond à la ligne d'insertion du vagin sur le col
 - Segment **intra – vaginal** : appelé le **museau de tanche**.



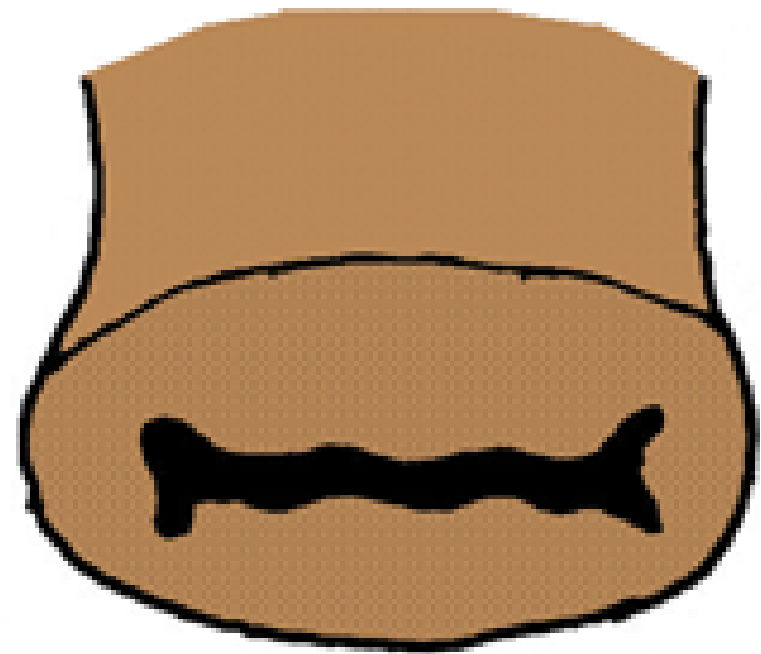


- Les caractères du **museau de tanche** différent selon la **parité** :
 - Chez la **nullipare** : le col est de consistance ferme, l'orifice cervical externe est circulaire.
 - Chez la **primipare** : le col est moins consistant, l'orifice cervical externe s'allonge transversalement.
 - Chez la **multipare** : le col est encore moins consistant, l'orifice cervical externe est large, il peut atteindre 1,5 cm.





Col de nullipare



**Col de multipare
(museau de tanche)**



INTERET PRATIQUE

- Le museau de tanche présente un intérêt pratique:
 - **En gynécologie** : grâce à la pose d'un spéculum gynécologique on peut examiner le col utérin par voie vaginale et repérer les lésions inflammatoires ou tumorales, et en pratiquant des frottis cervico – vaginaux (F.C.V) on peut diagnostiquer les cancers du col utérin.
 - **En obstétrique** : l'état du col et son orifice conditionne le travail, le col s'efface et se dilate avant et pendant le travail de l'accouchement .

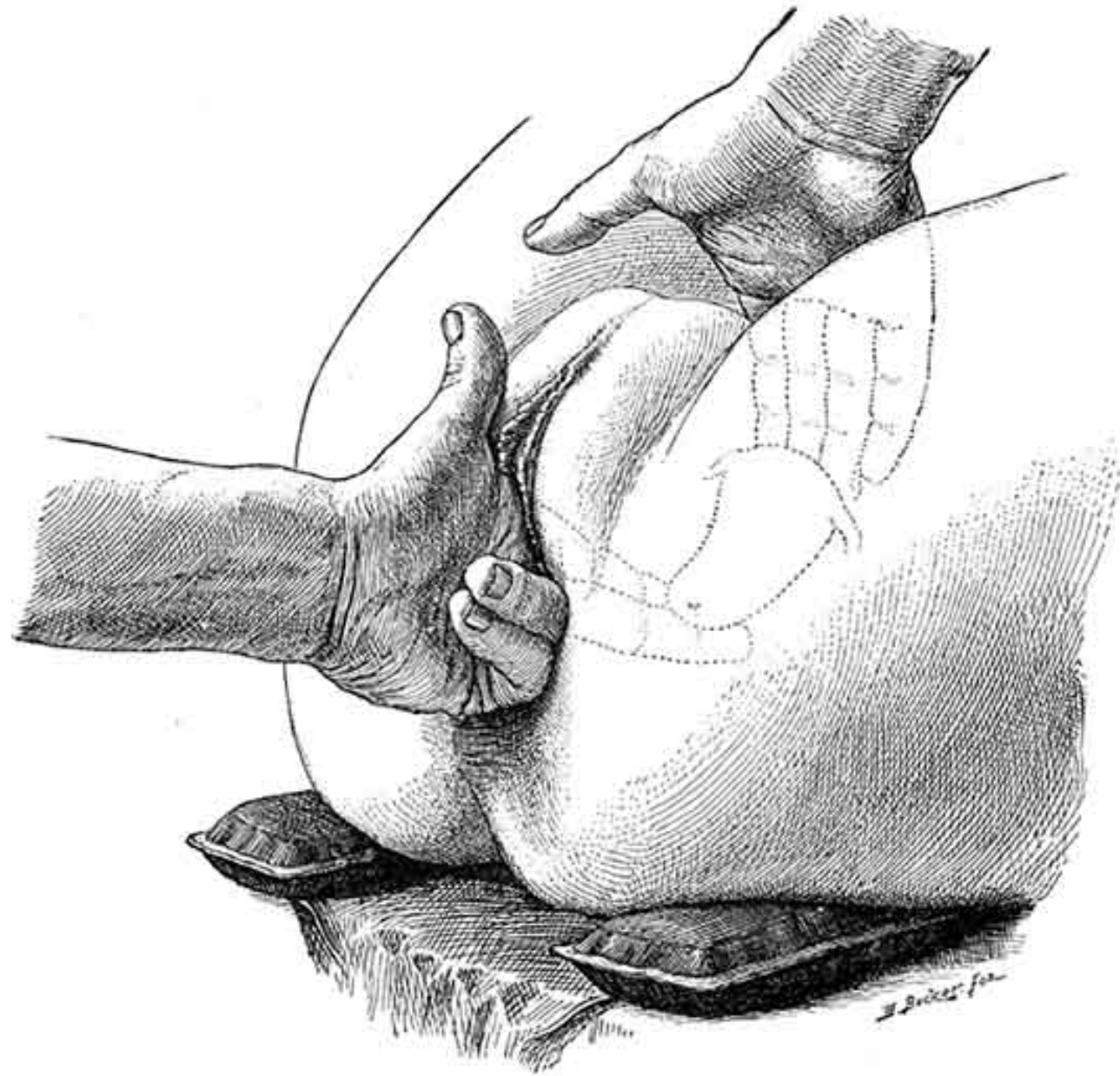
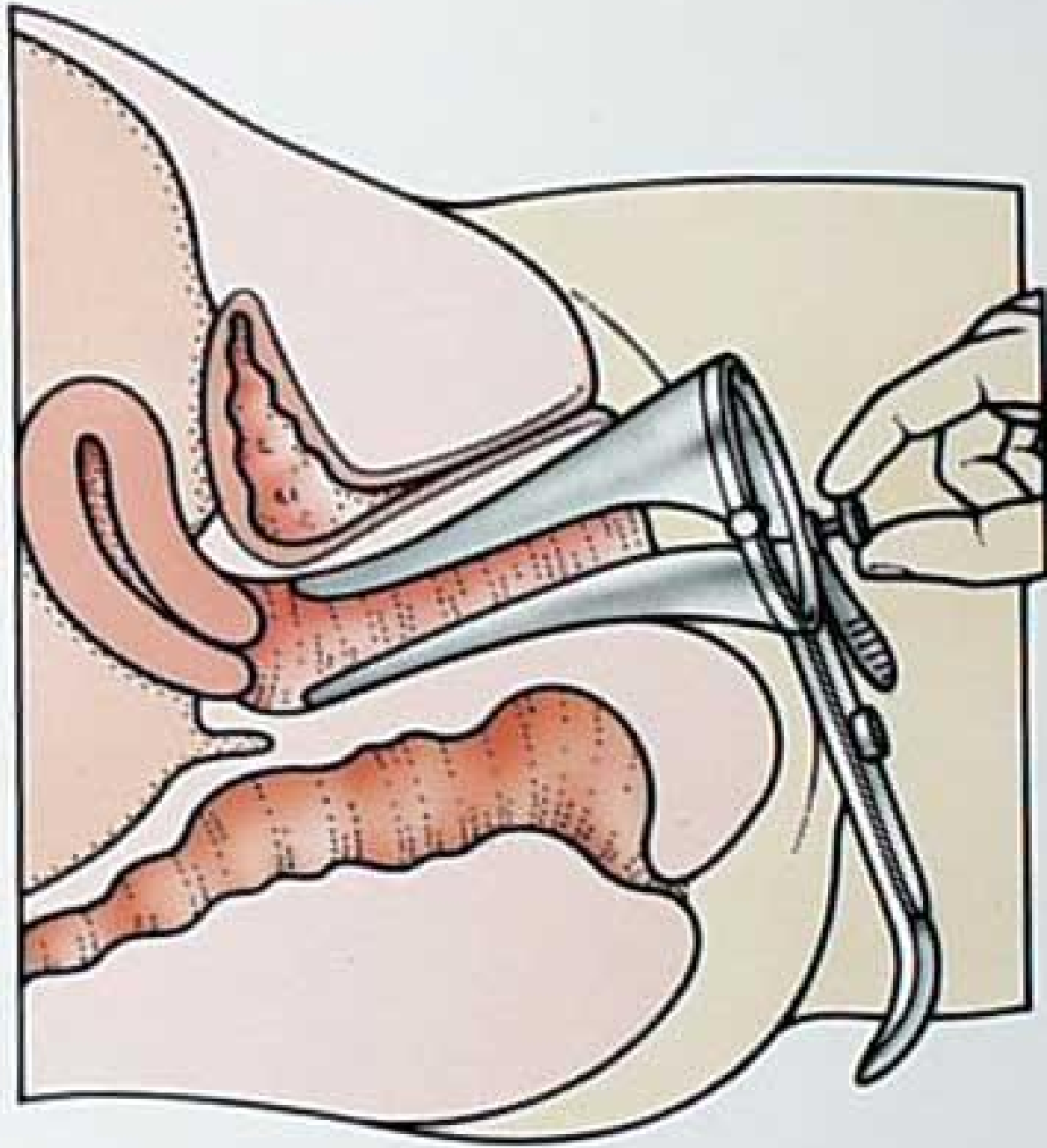


FIG. 64.—BIMANUAL EXAMINATION OF PELVIC VISCERA.

Third and fourth fingers flexed upon palm and pelvic floor invaginated, adding an inch or more to length of fingers. Left view.





CONFIGURATION INTERIEURE

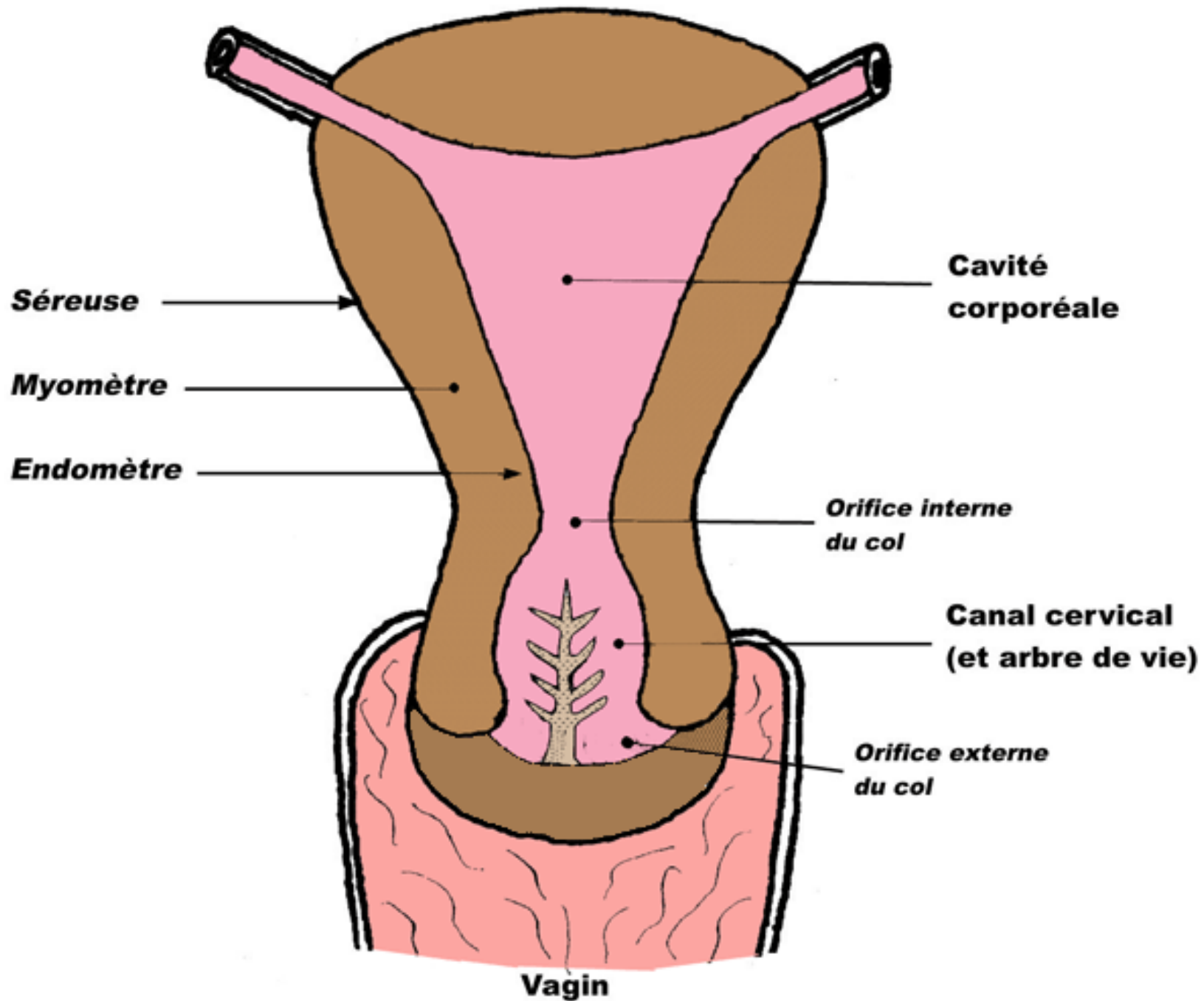


- La **cavité utérine** peut être mise en évidence sur le vivant par **l'hystérogographie** qui montre que cette cavité occupe le col et le corps.
- Au niveau du corps, la cavité s'ouvre de chaque côté (au niveau des cornes utérines) par **l'ostium utérinum** des trompes.



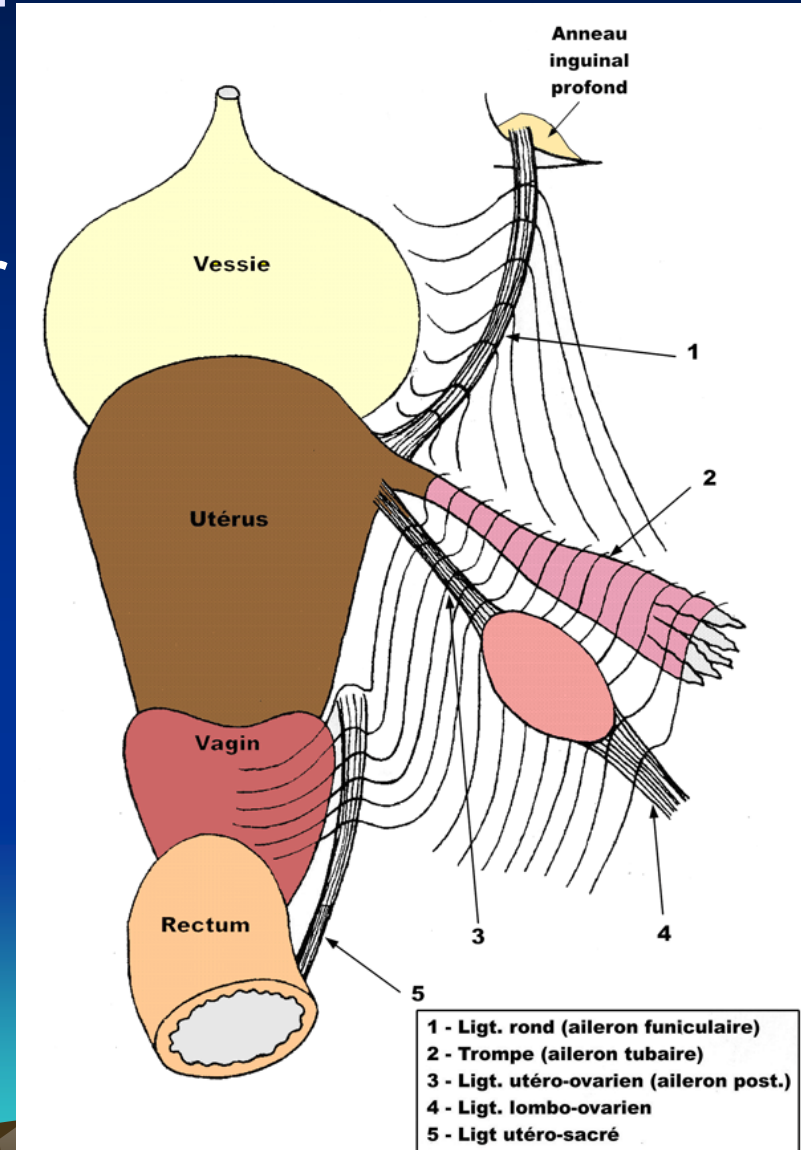
- Au niveau du col, la cavité présente et sur chaque paroi une saillie longitudinale d'où partent des plis palmés : l'ensemble constitue « **l'arbre de vie** ».



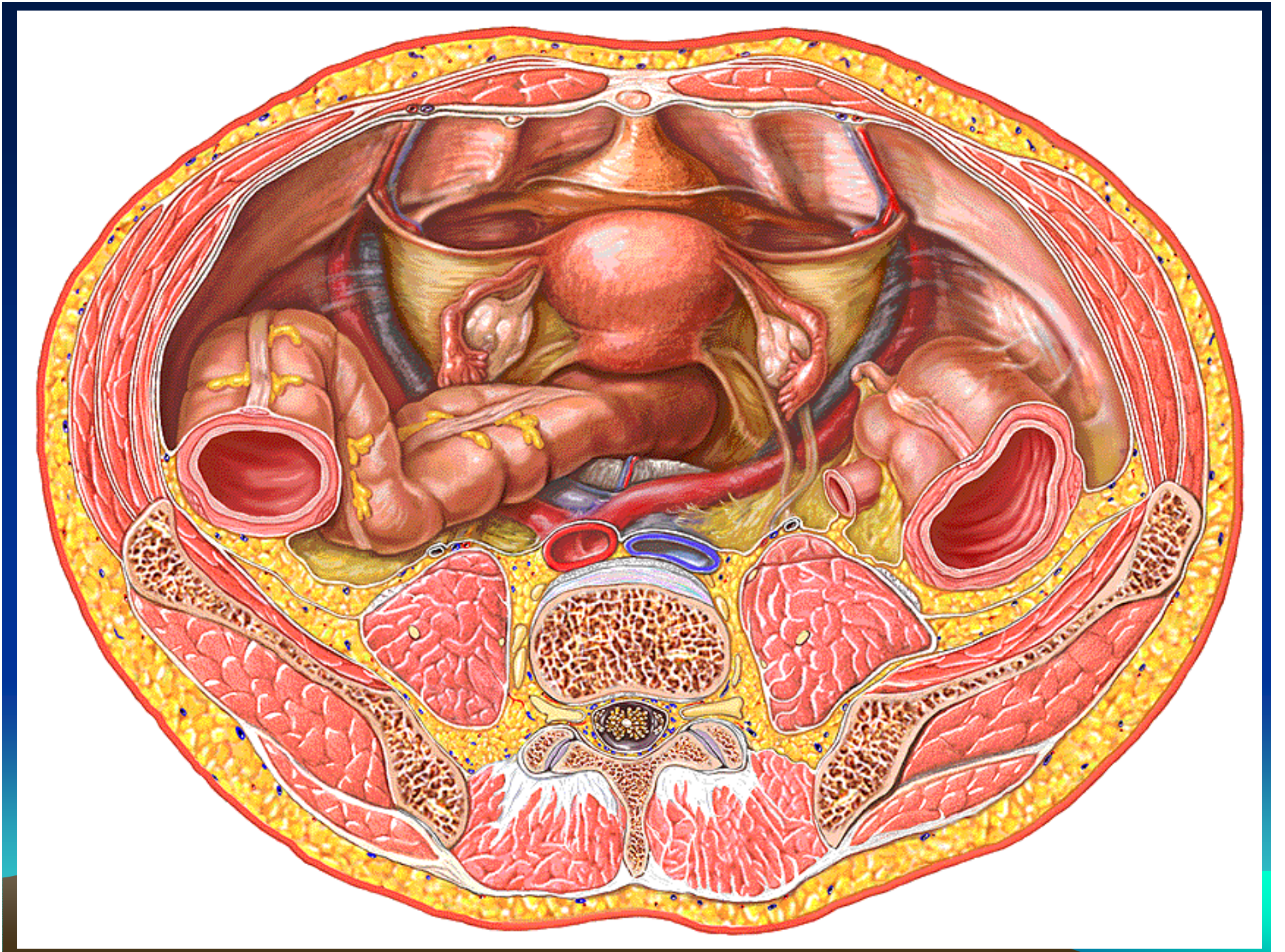


MOYENS DE FIXITE

- L'utérus est rattaché aux parois du bassin par quatre paires de ligaments :
 - Ligaments larges..
 - Ligaments ronds..
 - Ligaments utero-ovariens.
 - Ligaments utero-sacrés.



VUE DORSO-CRANIALE



MOYENS DE FIXITE

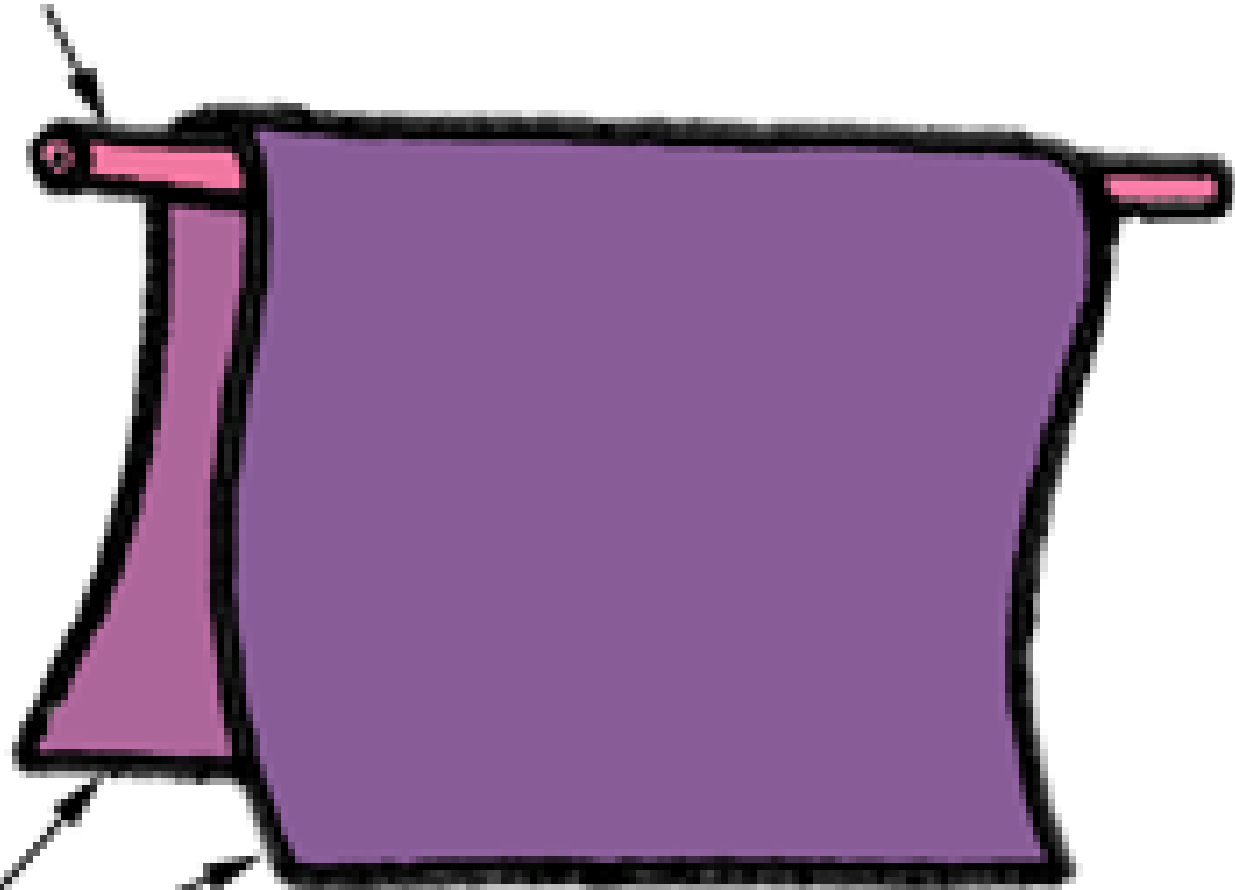
Ligaments larges



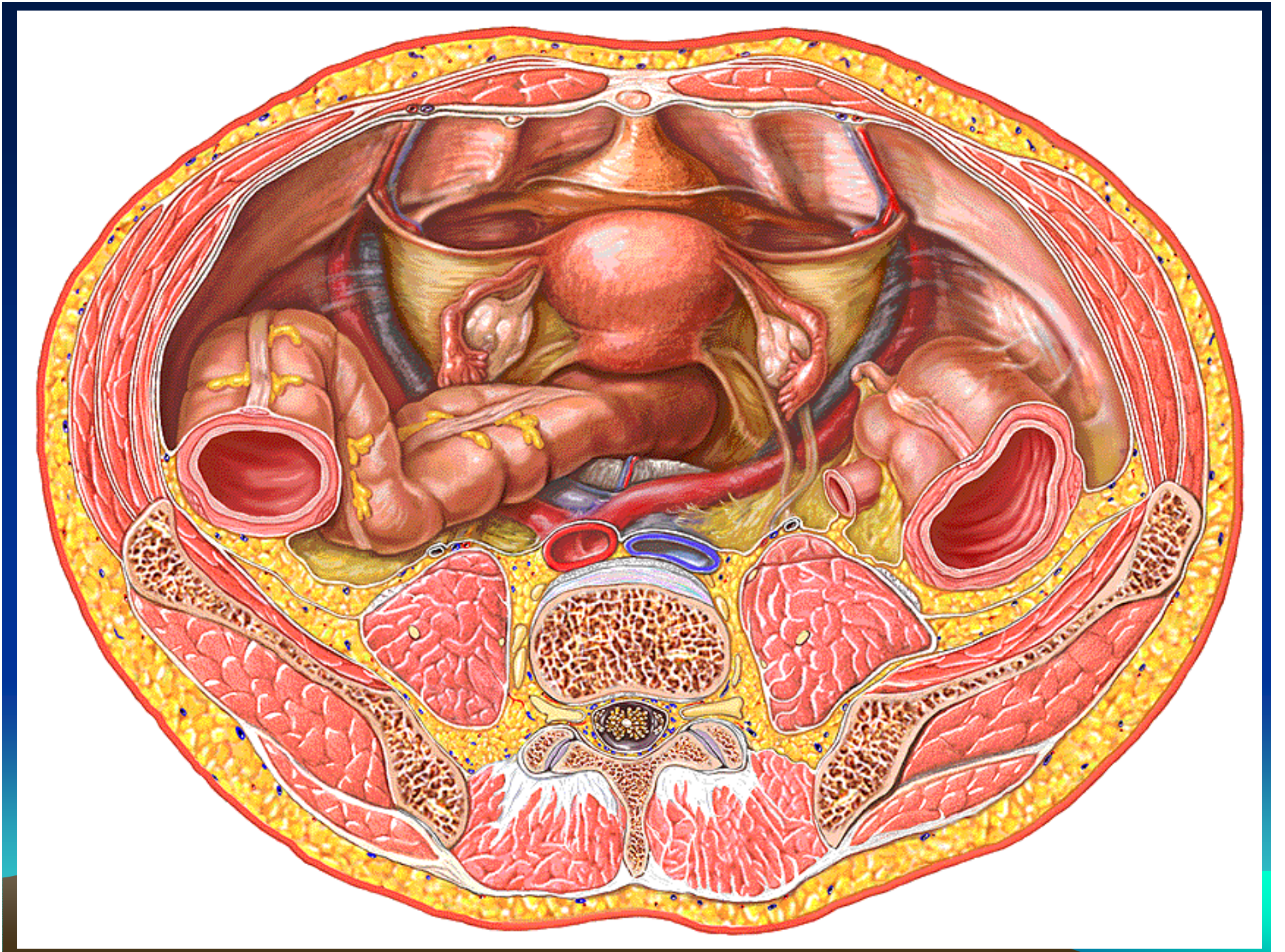
- Ligaments larges paire.
- C'est une lame péritonéale transversale qui s'étend des bords latéraux de l'utérus à la paroi pelvienne .
- Formée par l'accolement des deux feuillets péritonéaux qui tapissent les face antérieure et postérieure de l'utérus.
- Les deux feuillets s'appliquent l'un sur l'autre et se dirigent en dehors vers la paroi latérale du pelvis.



Trompe
(corde à linge)

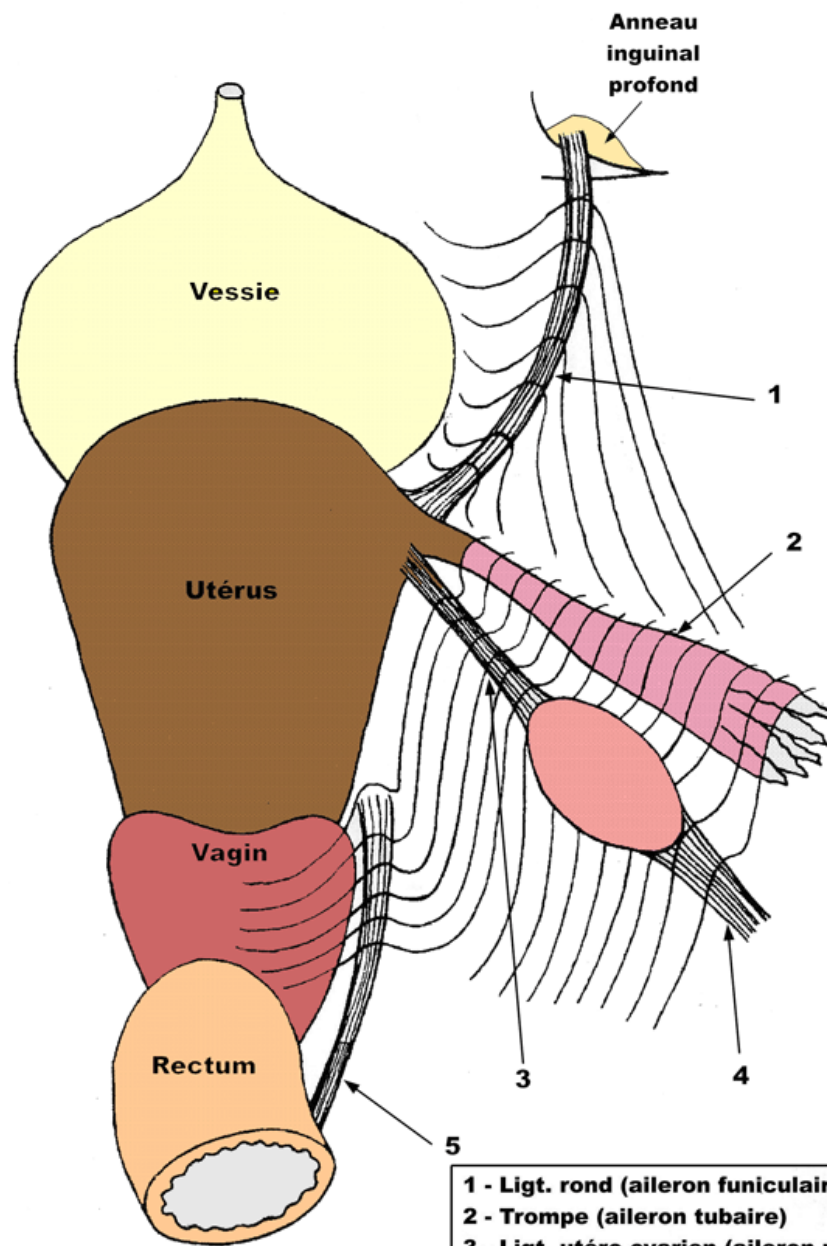


Ligament large
(drap)



- Le ligament large présente deux segments:
 - Segment inférieur ou **paramètre** : épais, fixe, solidaire de la paroi pelvienne et la région cervico – isthmique de l'utérus.
 - Segment supérieur ou **mésomètre** : mince et mobile comprends trois ailerons :
 - En haut, **l'aileron tubaire** ou **méso–salpinx** : sous-tendu par la trompe utérine.
 - En avant, **l'aileron funiculaire** ou **aileron du ligament rond**, sous-tendu par le ligament rond.
 - En arrière, **l'aileron postérieur** ou **méso–varium** : sous tendu par le ligament utero–ovarien, l'ovaire et le ligament lombo–ovarien.





- 1 - Lig. rond (aileron funiculaire)
- 2 - Trompe (aileron tubaire)
- 3 - Lig. utéro-ovarien (aileron post.)
- 4 - Lig. lombo-ovarien
- 5 - Lig. utéro-sacré

VUE DORSO-CRANIALE

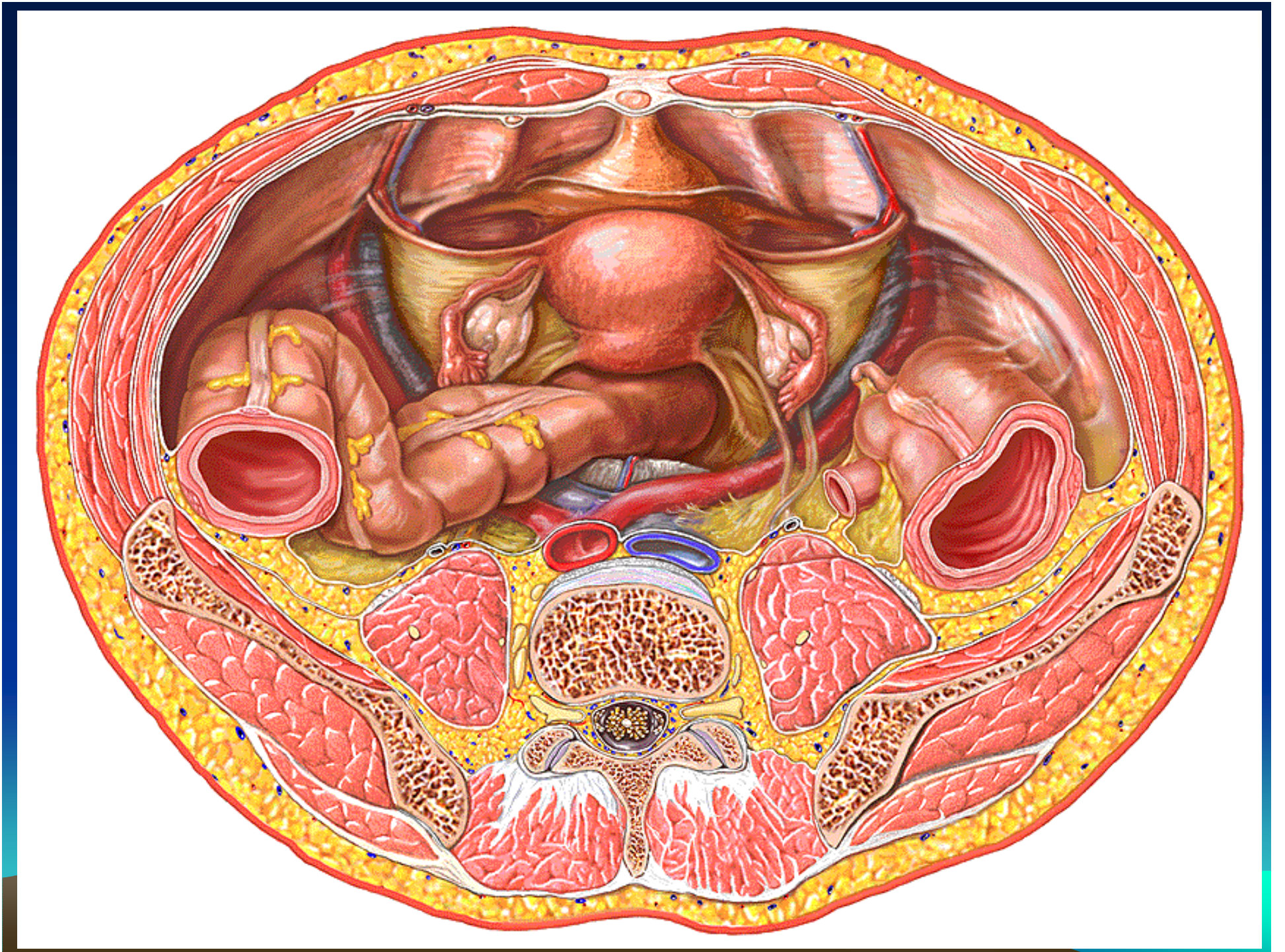
MOYENS DE FIXITE

Ligaments ronds



- **Ligaments ronds** : Ce sont deux cordons fibreux.
- S'étendent des angles droit et gauche de l'utérus.
- Traversent le canal inguinal .
- Se terminent en se divisant en plusieurs faisceaux au niveau des grandes lèvres de la vulve.





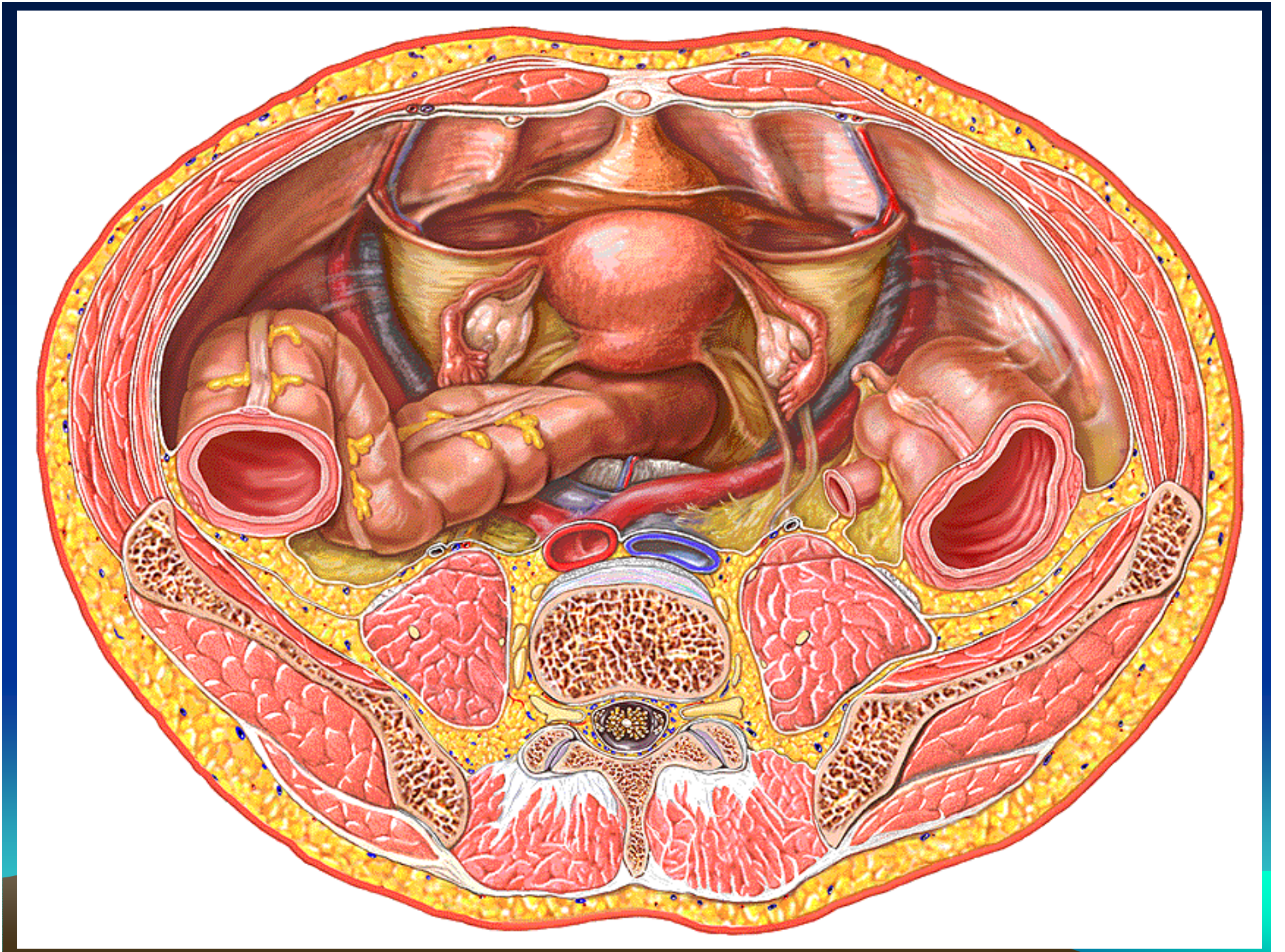
MOYENS DE FIXITE

Ligaments utero – ovariens



- **Ligaments utero – ovariens** ce sont paires .
- Naissent des angles droit et gauche de l'utérus .
- Se terminent sur le méso – varium et l'ovaire.





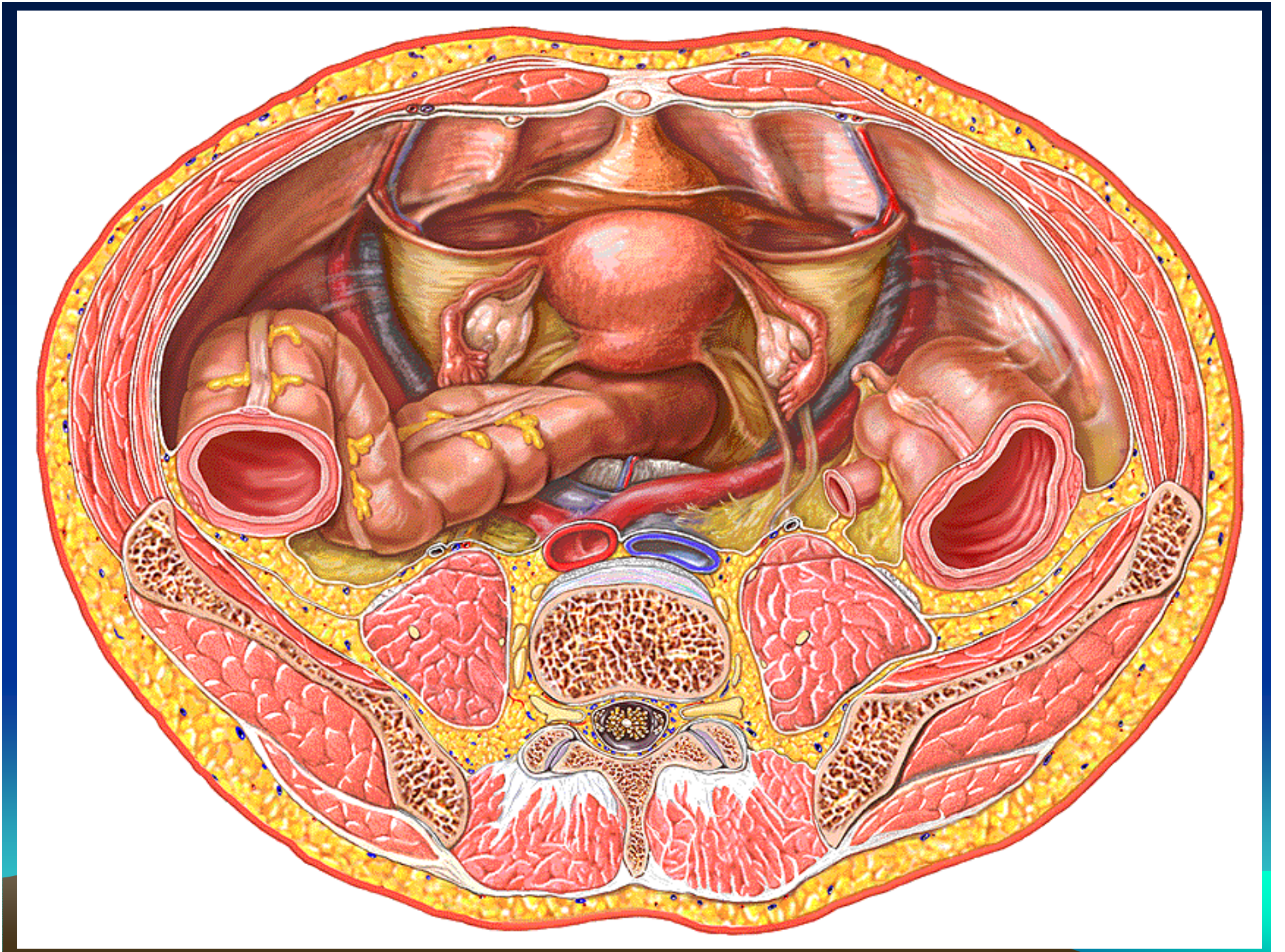
MOYENS DE FIXITE

Ligaments utero – sacrés



- **Ligaments utero – sacrés** ce sont paires.
- Naissent de la face postérieure du col.
- Ils se terminent sur la face antérieure du sacrum en contournant les faces latérales droite et gauche du rectum.



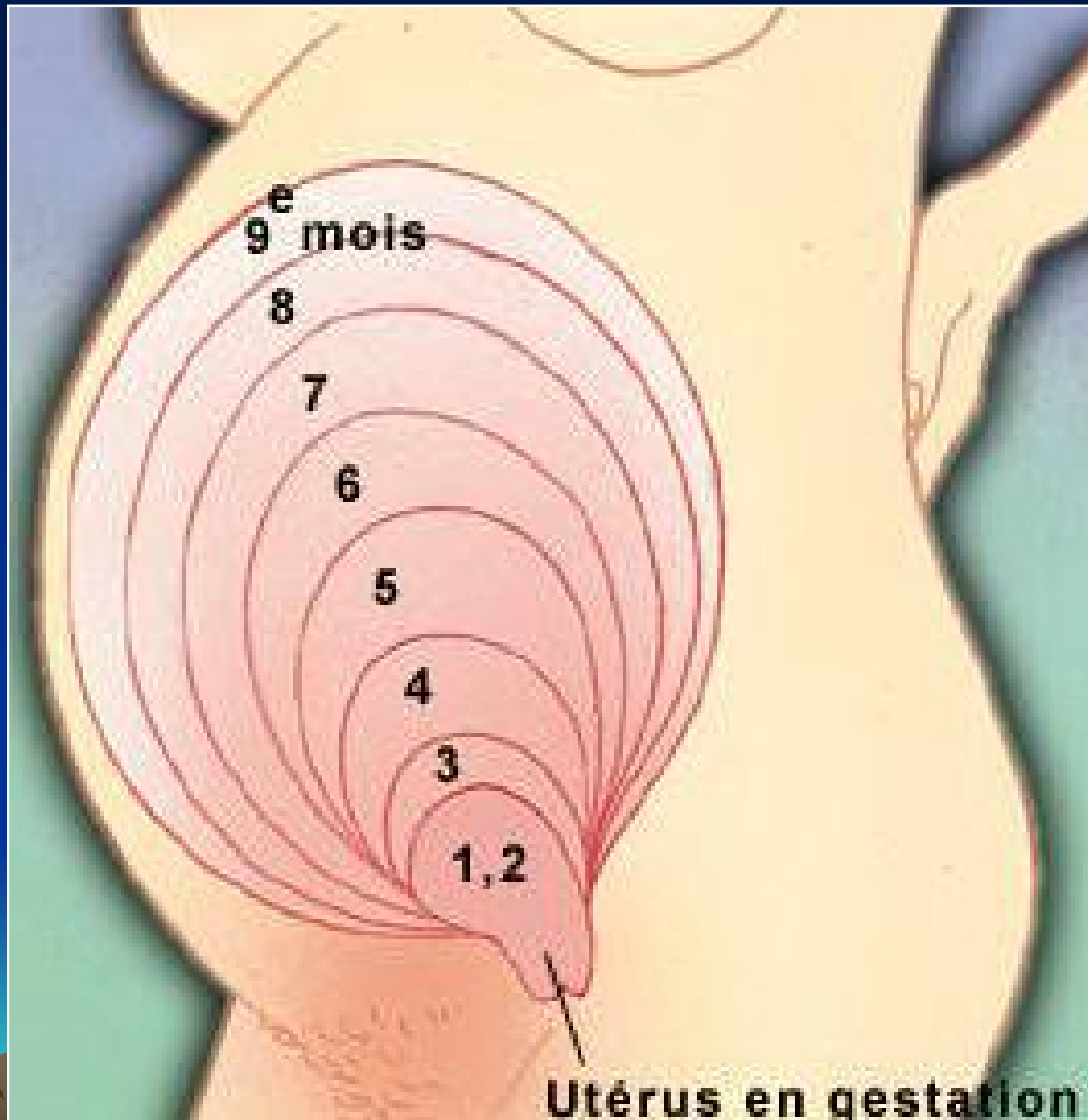


LES MODIFICATIONS DE L'UTERUS AU COURS DE LA GROSSESSE



- L'utérus gravide subit des modifications morphologiques :
 - **Situation** : il reste pelvien pendant les deux premiers mois de la grossesse puis il devient abdomino – pelvien.
 - **Forme** : jusqu'au 3ème mois il prend un aspect sphérique puis cylindrique et enfin ovoïde.
 - **La Direction** : son axe devient vertical à partir du 3ème mois.
 - **La Paroi utérine** : commence à s'amincir à partir du 3ème mois.
- Ces modifications sont évaluées par la hauteur utérine





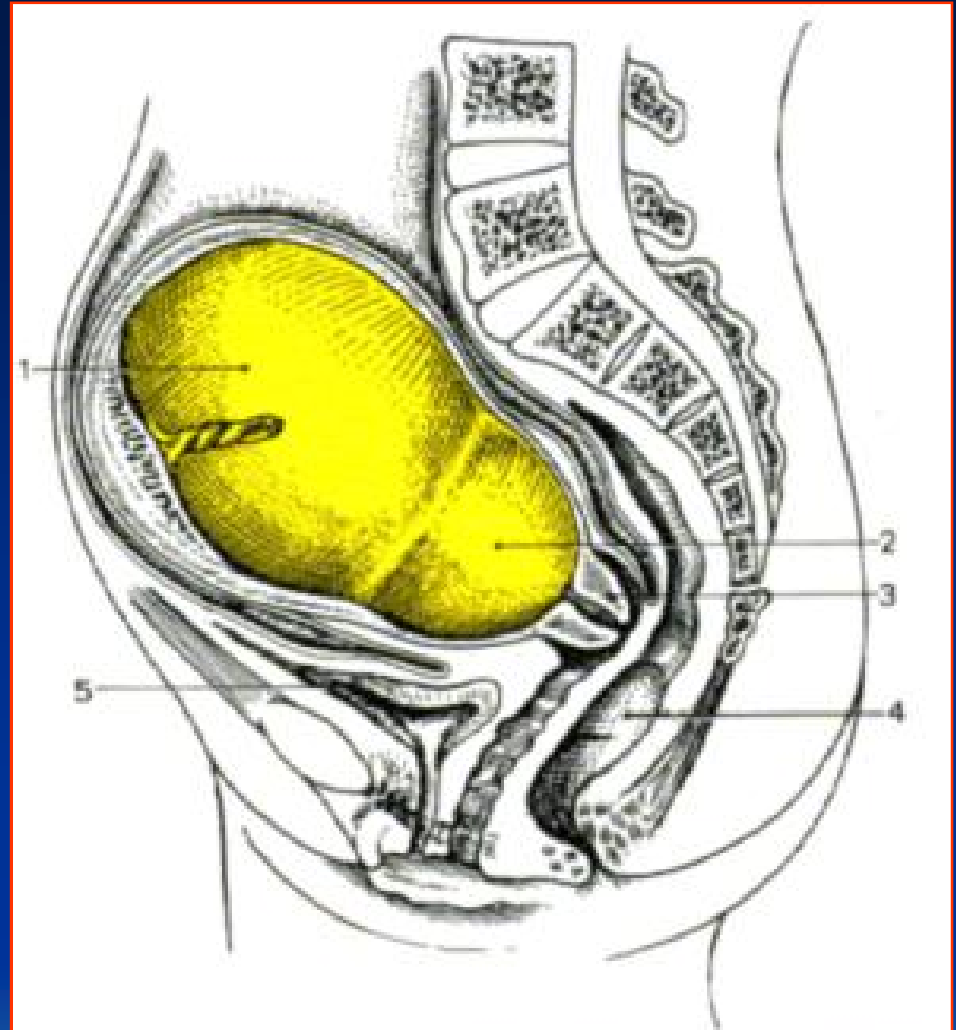
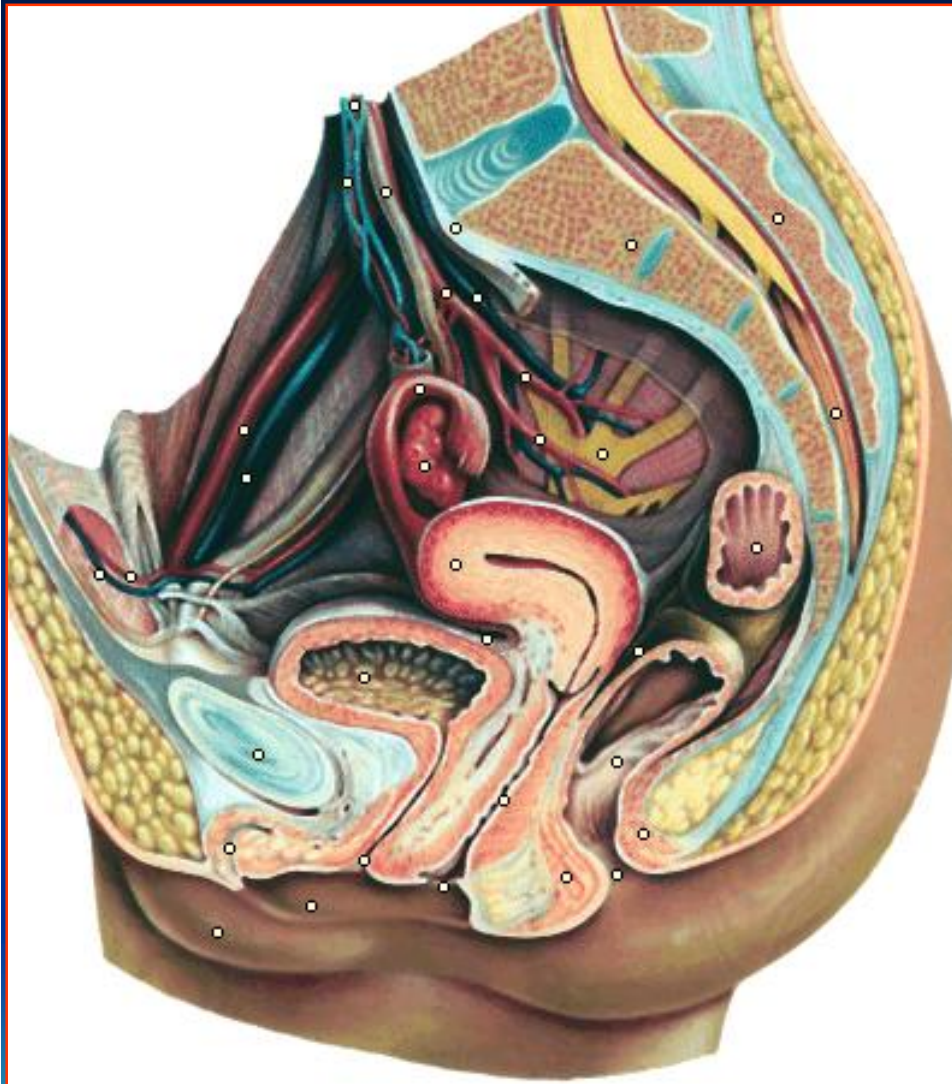


Fig. 1 . — Les trois segments de l'utérus gravide. 1 corps — 2 segment inférieur — 3 col — 4 rectum — 5 vessie.



Fig. II . — Segment inférieur (coupe sagittale). 1 péritoine pré-segmentaire — 2 segment inférieur — 3 tissu cellulaire sous-péritonéal — 4 fascia pré-segmentaire — 5 cul-de-sac vésico-segmentaire — 6 cul-de-sac recto-utérin — 7 bouchon muqueux.

ANNEXES DE L'UTERUS

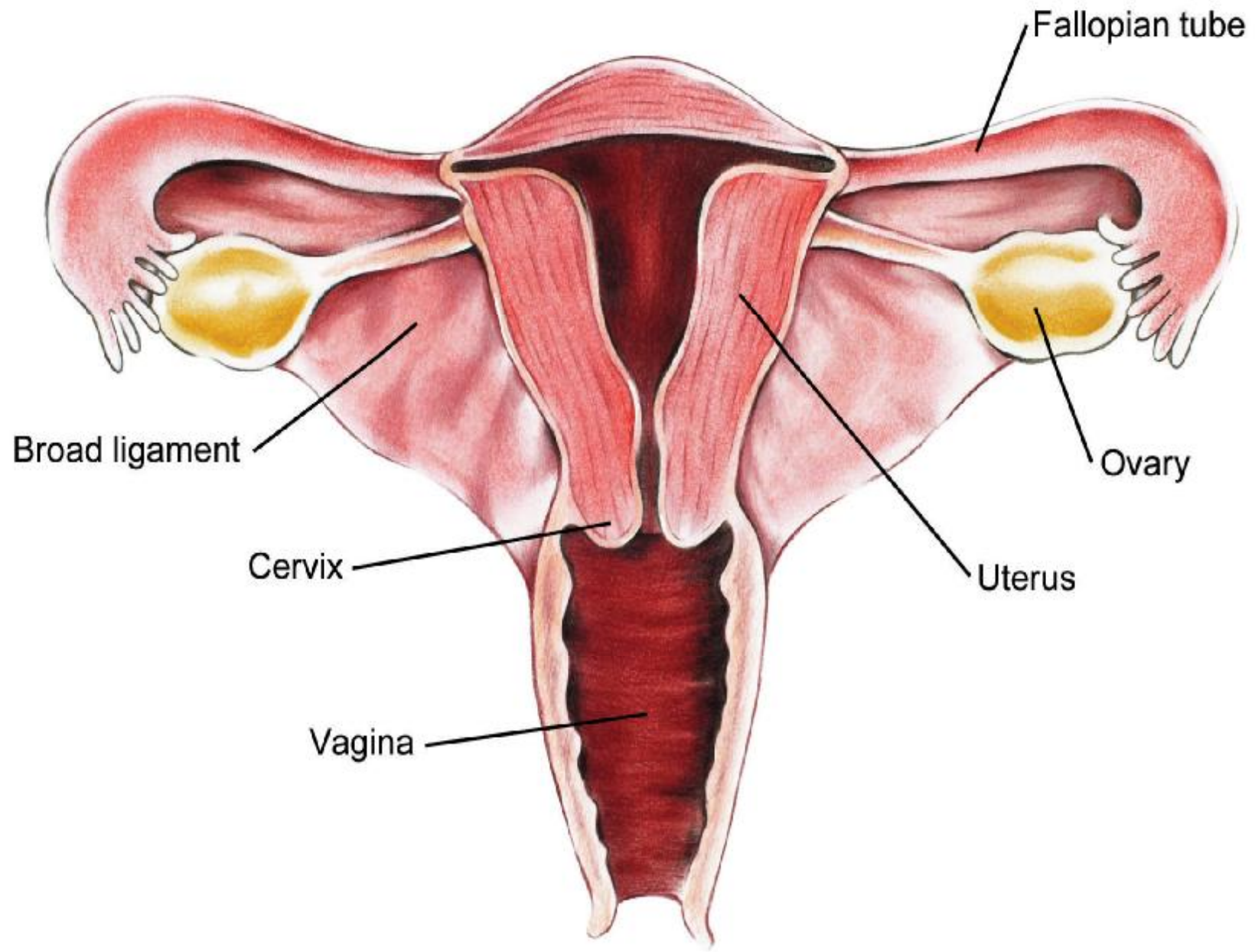


INTRODUCTION



- Les annexes de l'utérus sont représentés par:
 - **La trompe utérine.**
 - **L'ovaire.**
 - **Leurs moyens de fixité.**





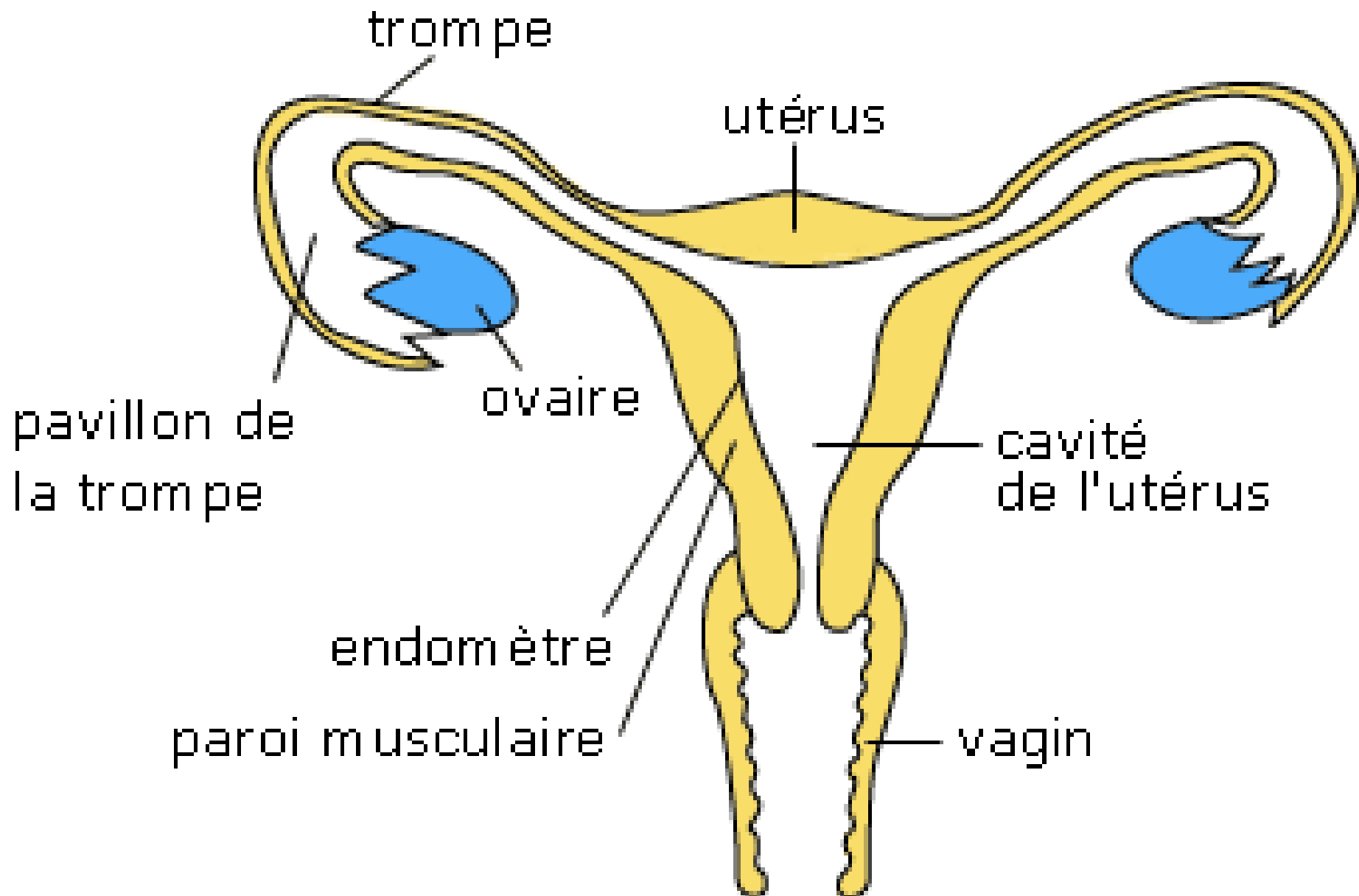
TROMPE UTERINE

Définition



- La trompe utérine ou trompe de FALLOPE, lieu habituel de la fécondation,
- C'est un conduit musculo – membraneux, pair et symétrique, qui se détache des angles droit et gauche de l'utérus pour se diriger transversalement en dehors.
- Sa lumière fait communiquer la cavité utérine avec la cavité péritonéale. (ceci explique les grossesses péritonéales qui sont des grossesses extra-utérines)





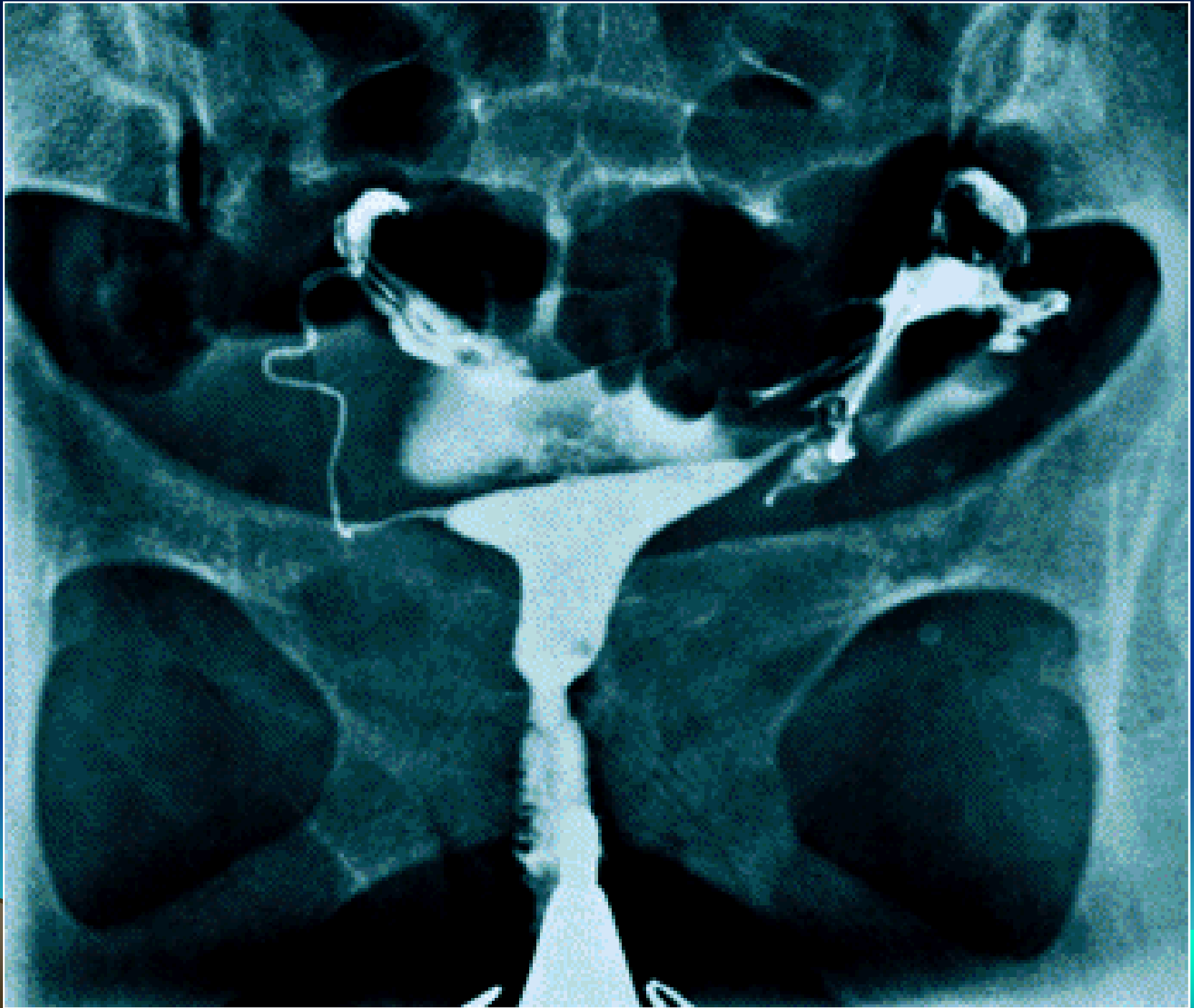
TROMPE UTERINE

Anatomie descriptive



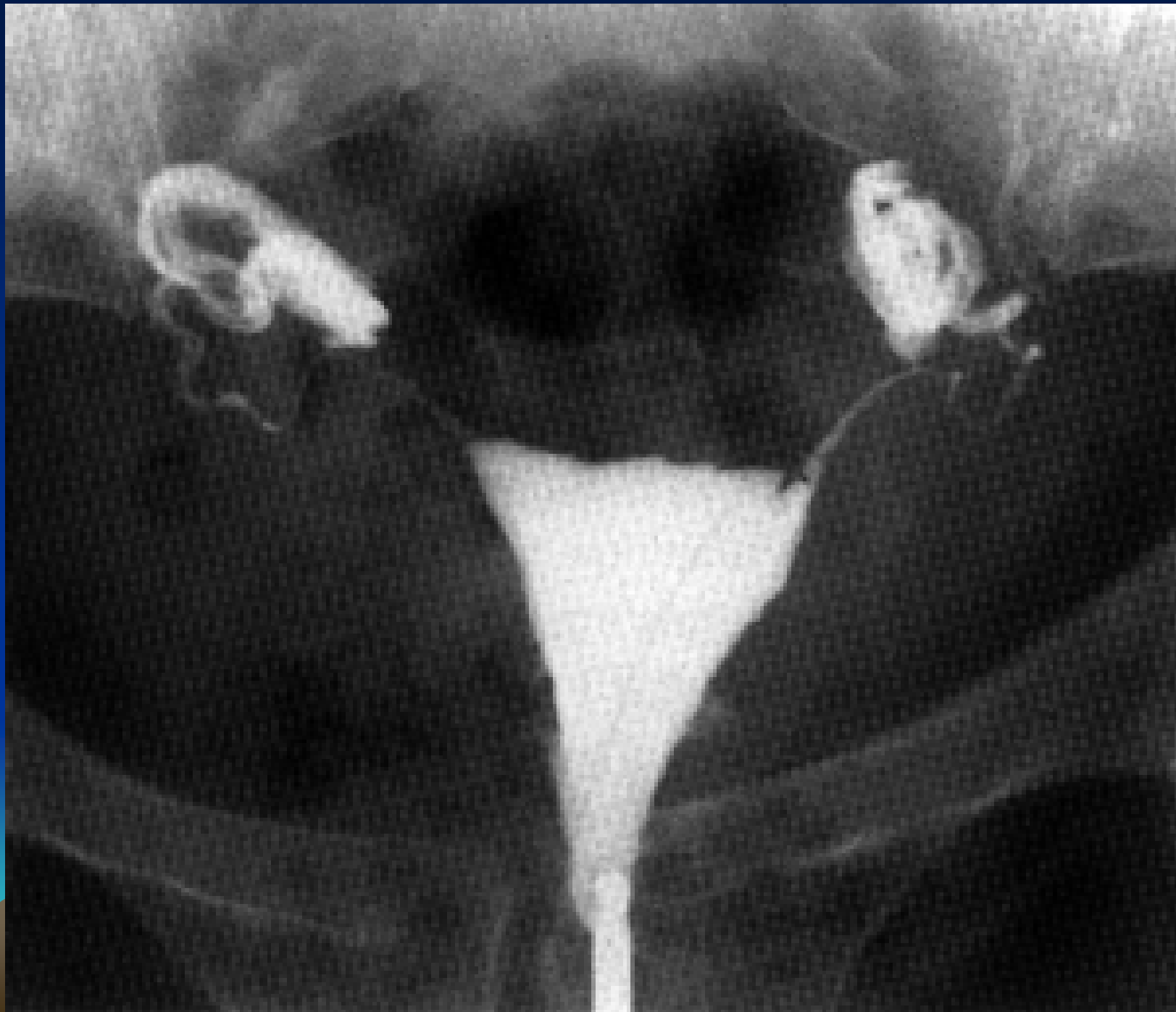
- Longueur de la trompe: 10 à 12 cm,
- Calibre : 2 – 3 mm
- Selon le segment considéré, on lui distingue au cours d'une **hystéro**.
Salpingographie, quatre segments:





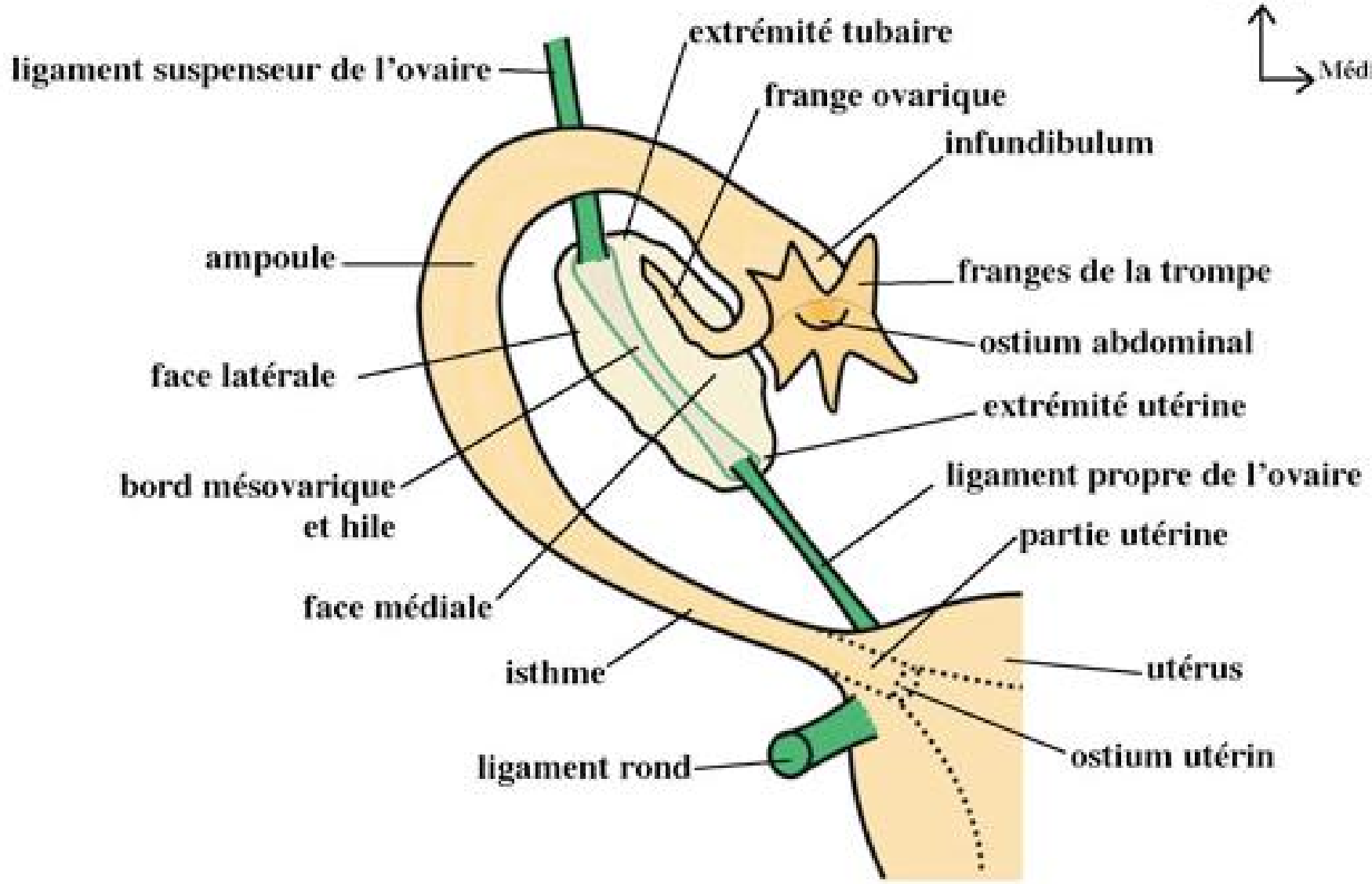
- **Le segment interstitiel** : s'ouvre dans la cavité utérine par l'ostium utérinum (1 cm de longueur , 2 mm de calibre).
- **Le segment isthmique** : longueur 3 – 4 cm, calibre 2 – 4 mm.
- **Le segment ampullaire ou l'ampoule** : longueur 7 – 8 cm , calibre 7 – 8 mm.
- **Le pavillon tubaire** : c'est le segment le plus externe, il a une forme évasée en entonnoir à contours festonnés formants les franges tubaires, dont la plus longue est **la frange de RICHARD**, adhère au pôle supérieur de l'ovaire. Au fond du pavillon la lumière tubaire s'ouvre par l'ostium abdominal.







Cranial
↑
Médial
→



**Ovaire et trompe utérine
(vue ventrale)**

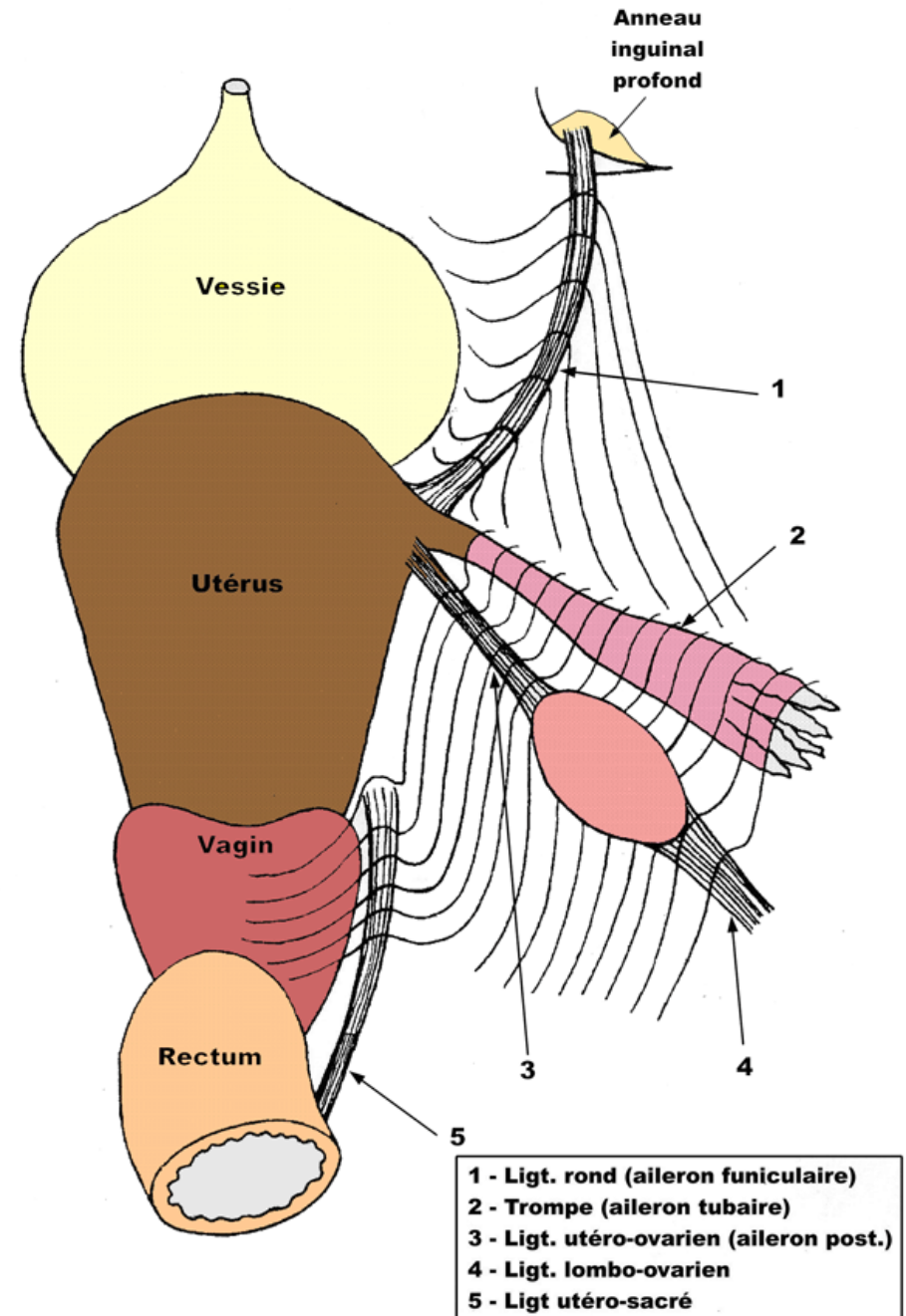
TROMPE UTERINE

Moyens de fixité



Les moyens de fixité :

- Son insertion sur la corne utérine
- Le meso – salpinx
- Le ligament tubo – ovarien : qui rattache la frange de Richard à l'ovaire.



VUE DORSO-CRANIALE

TROMPE UTERINE

Intérêts pratiques



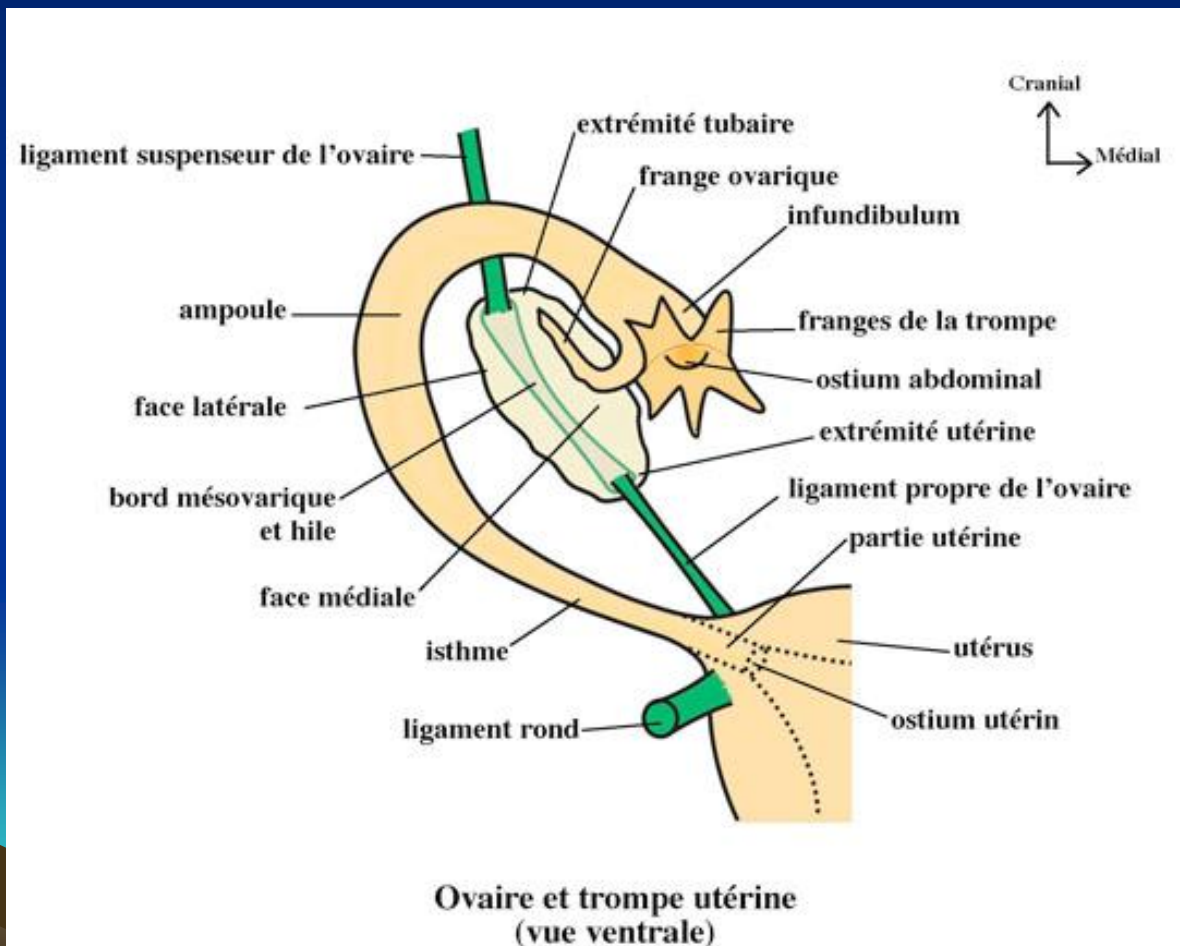
- **L'ostium abdominal** qui fait communiquer la lumière tubaire avec la cavité utérine explique **les grossesses extra – utérines** abdominales parce que l'œuf fécondé tombe dans la cavité abdominale au lieu d'emprunter le chemin normal, c'est à dire de la lumière tubaire vers la cavité utérine ou il va normalement se développer

OVAIRE

Définition



- Glande génitale.
- Le lieu de formation de l'ovule.
- Le siège d'importantes sécrétion endocrines.



OVAIRE

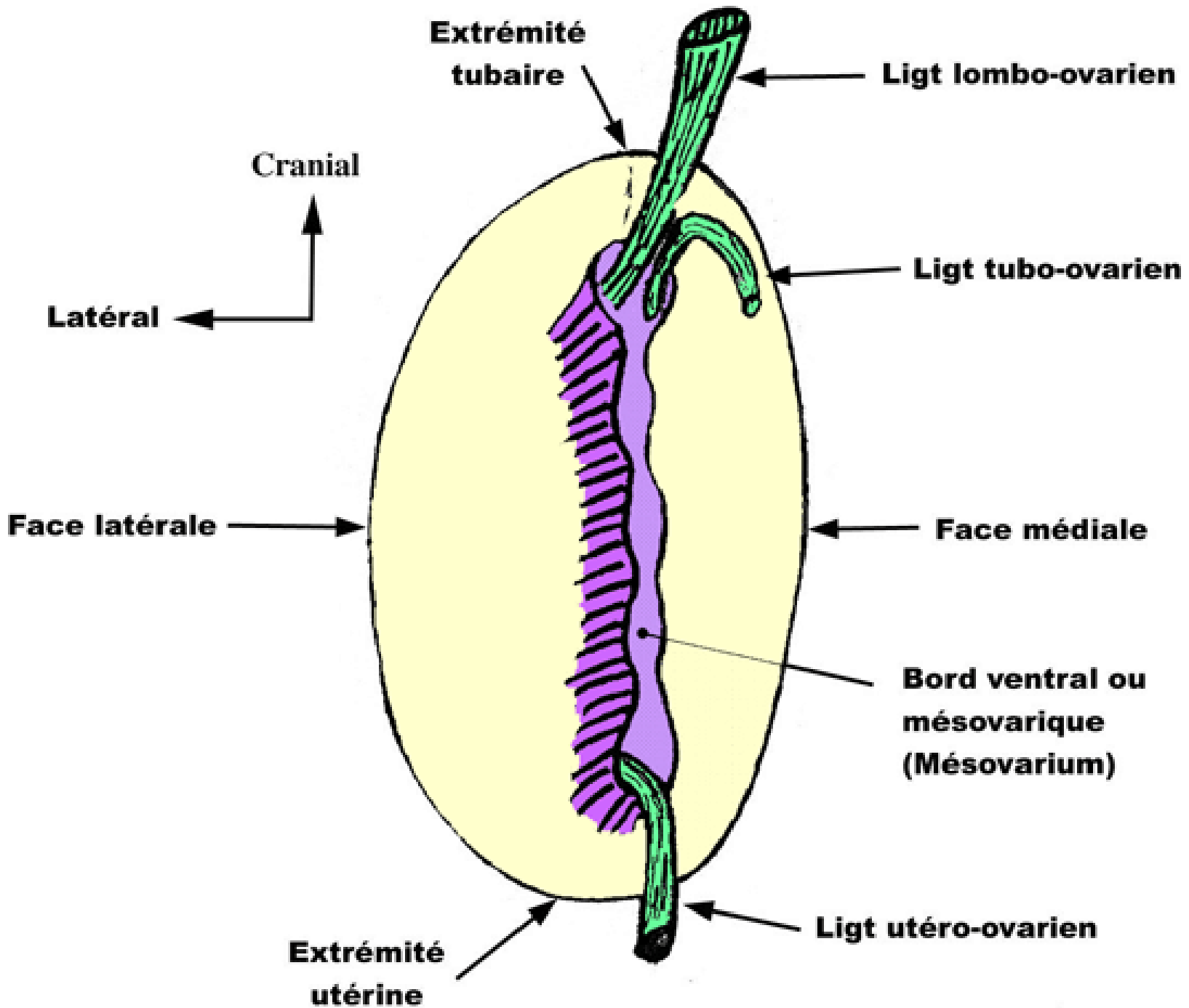
Anatomie descriptive



Forme

- C'est un organe pair qui présente la forme d'une **amande**.
- La **longueur 4cm**.
- La **largeur 2cm**.
- L'**épaisseur** chez la femme adulte 1cm.
- Le **poids** de 6 – 8 g.

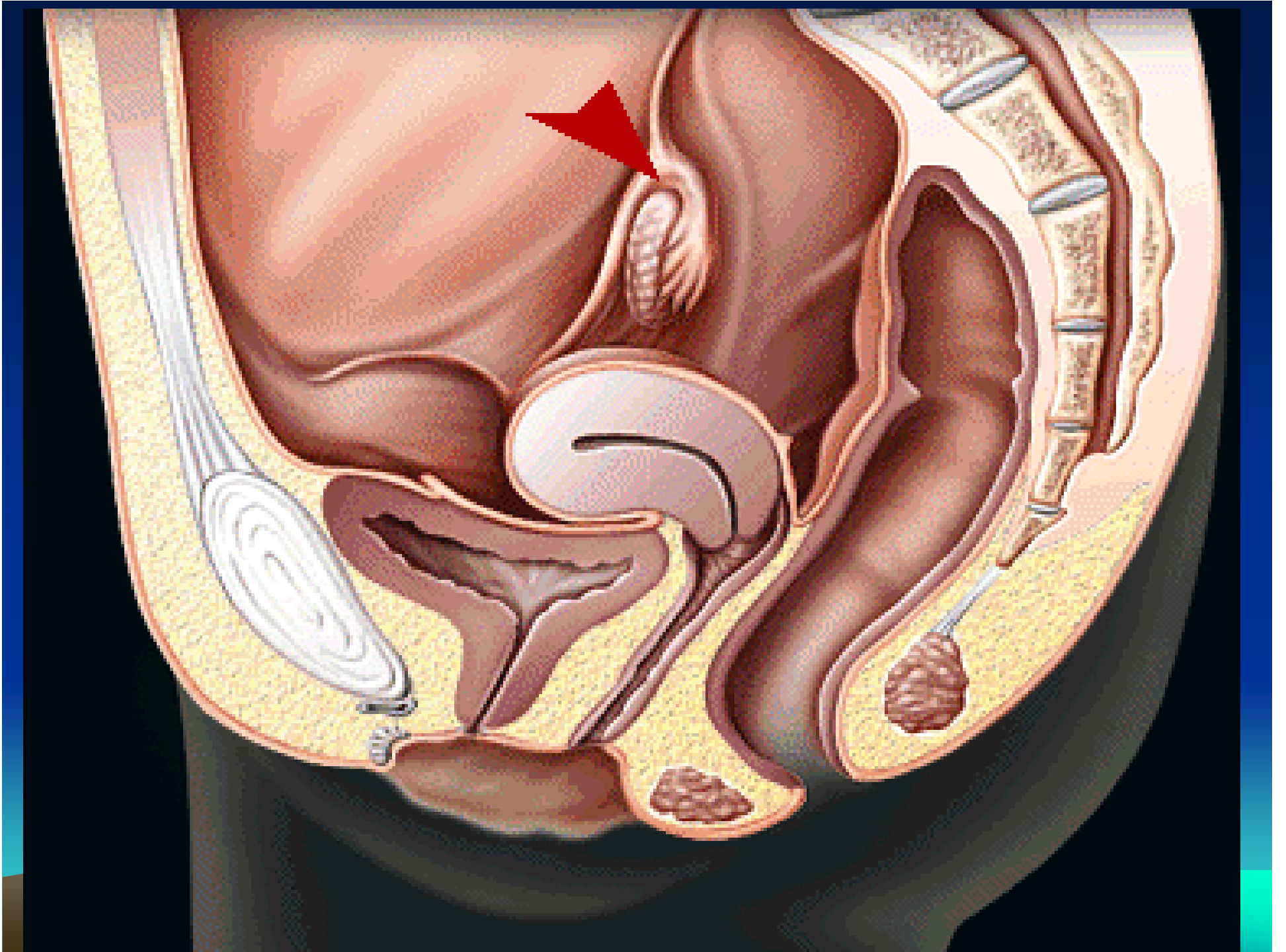




Situation

- Organe très mobile à situation variable chez la nullipare l'ovaire est situé en arrière du ligament large dans **la fossette ovarienne de KRAUSE.**
- Chez la multipare il est plus bas situé, dans **la fossette de CLAUDIUS.**





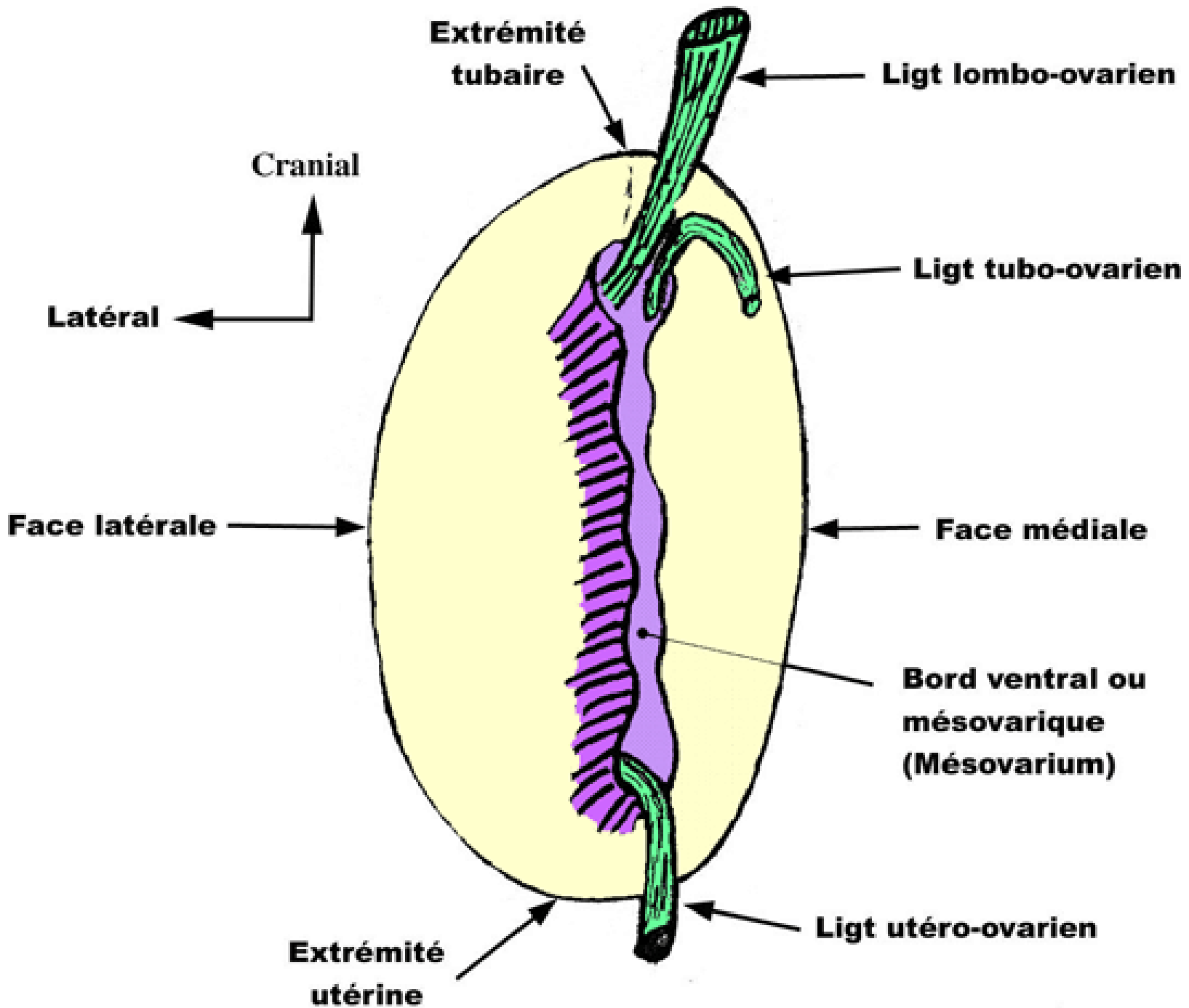
OVAIRE

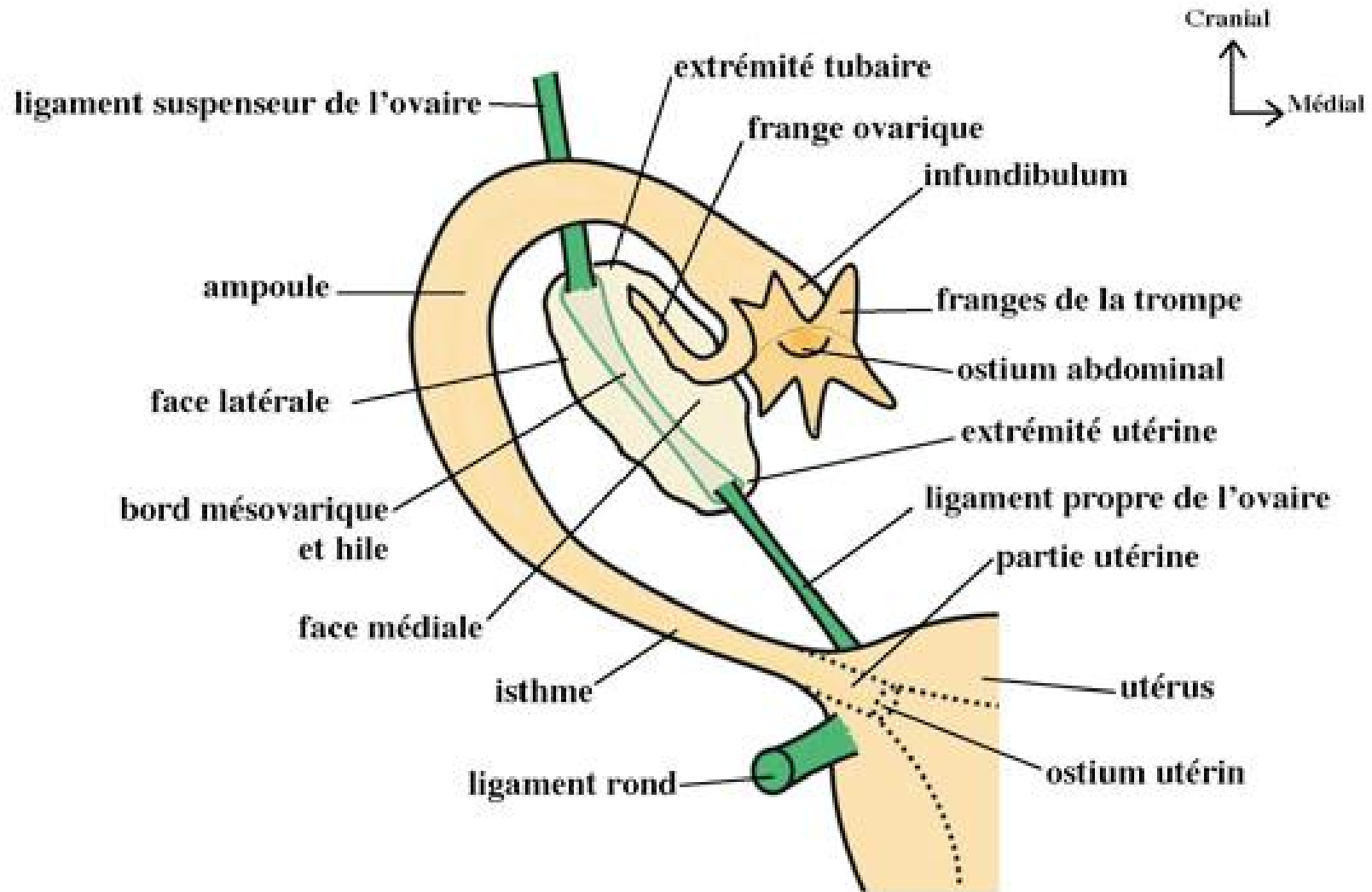
**Péritoine et moyens de
fixité**



- L'ovaire est entièrement dépourvu de péritoine, il est fixé par :
 - le meso – varium
 - ligament utero – ovarien
 - ligament tubo – ovarien
 - ligament lombo – ovarien : cordon fibro – musculaire qui accompagne les vaisseaux ovariens depuis la région lombaire jusqu'au hile de l'ovaire.







Ovaire et trompe utérine
(vue ventrale)

OVAIRE

Intérêts Pratiques



- La mobilité de l'ovaire explique la possibilité de torsion.
- Par ailleurs l'ovaire peut se prolaber jusqu'au fond du cul de sac de Douglas, chez les grandes multipares.
- En cas de développement d'un kyste important, l'ovaire se déplace en direction de la cavité abdominale.



VASCULARISATION DE L'UTERUS ET SES ANNEXES



UTERUS ET ANNEXES

Artères



- **L'utérus** est irrigué essentiellement par **l'artère utérine**.
- Elle prend son origine du tronc antérieur de l'artère hypogastrique.
- Elle est sinueuse et longue de 15 cm.
- Elle triple sa longueur au cours de la grossesse.
- Elle présente un rapport important avec l'uretère pelvien ce qu'il ne faut pas négliger au cours de l'hystérectomie on dit « on évalue une hystérectomie au bocal d'urine » .



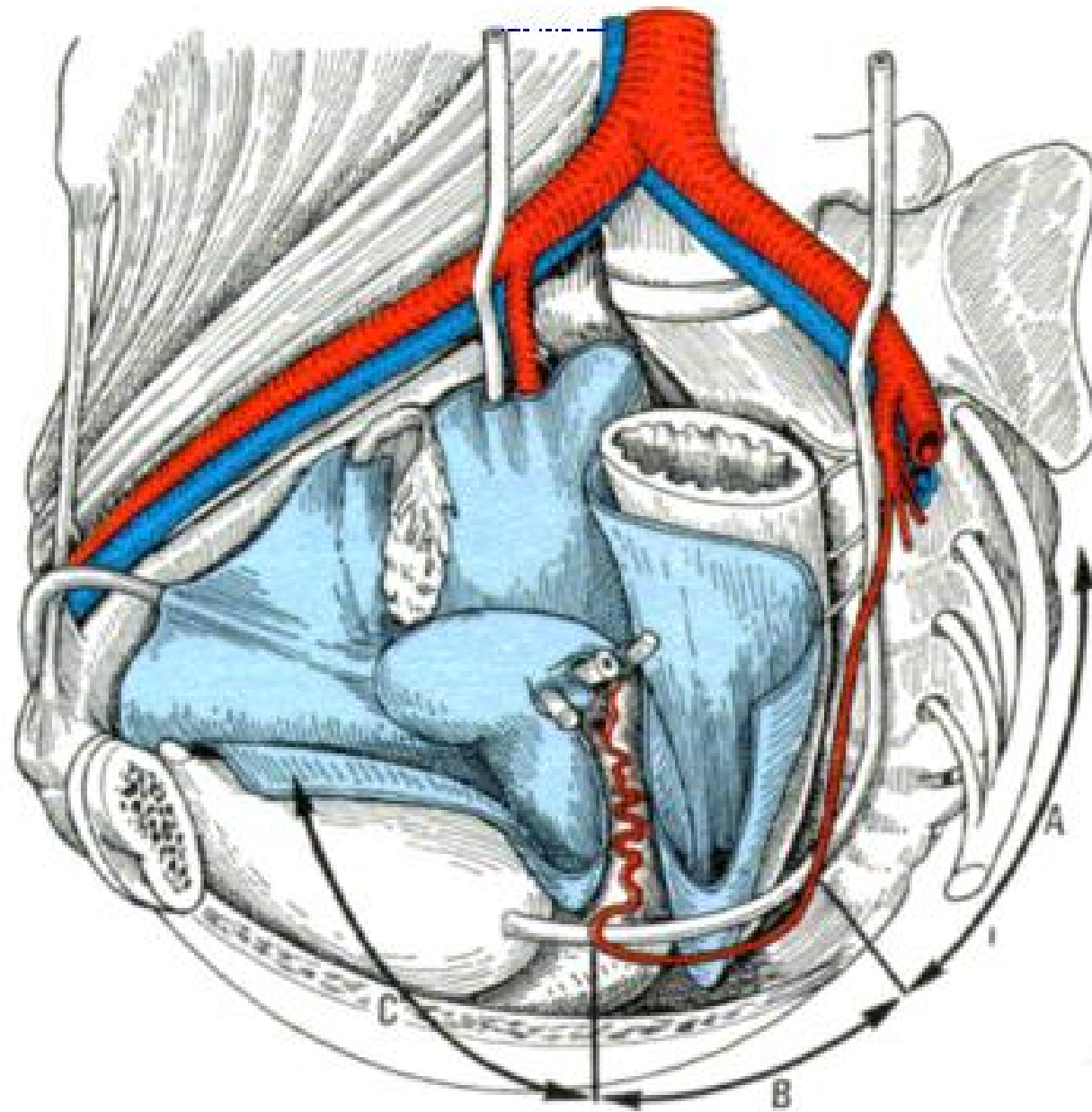


Fig. VI . — Trajet de l'artère utérine gauche. A segment rétro-ligamentaire — B segment infra-ligamentaire — C segment intra-ligamentaire.

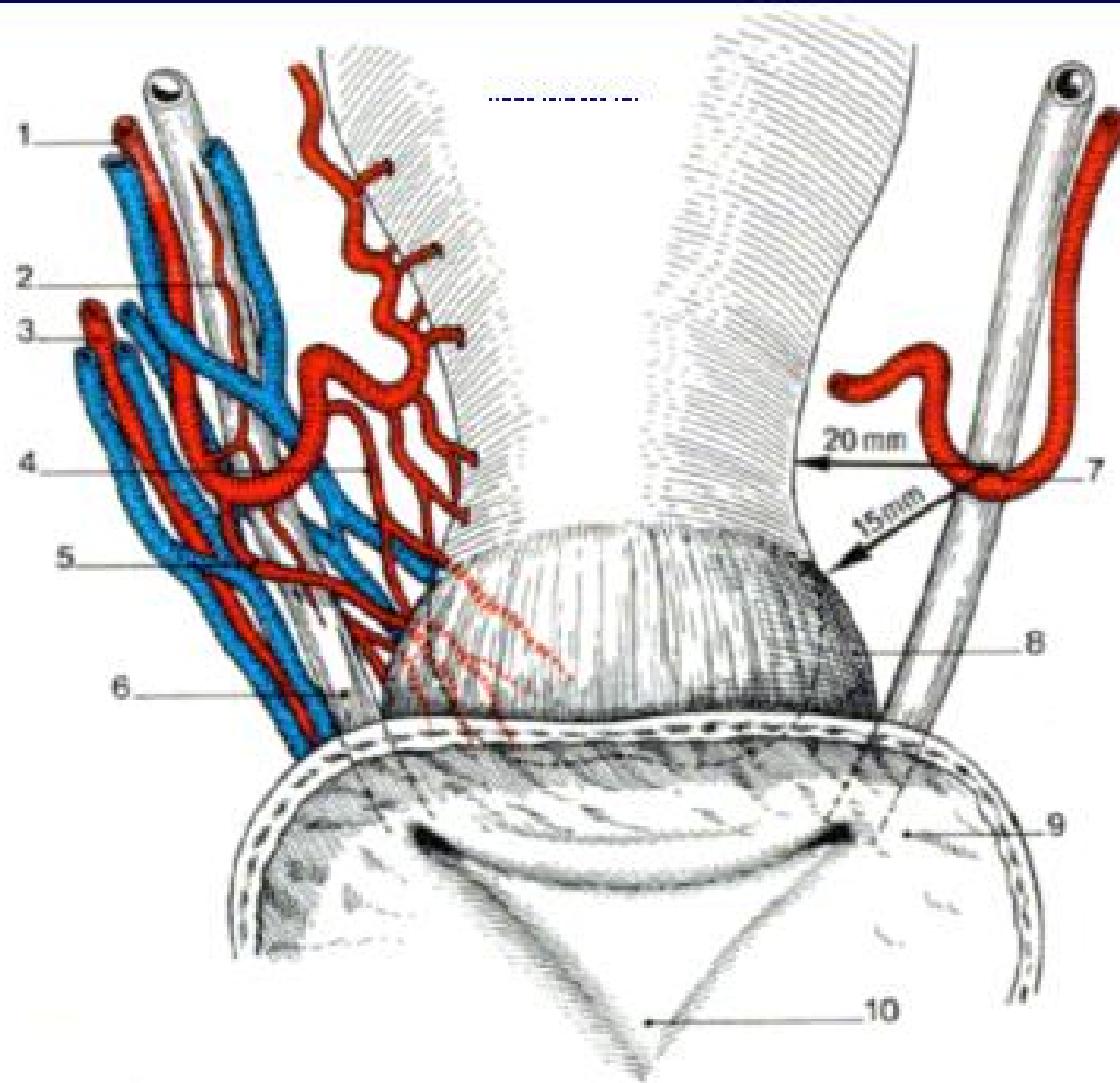


Fig. V . — Croisement de l'artère utérine et de l'uretère (d'après PATURET), vue antérieure.
 1 artère utérine — 2 artère urétérique — 3 artère vaginale — 4 artère cervico-vaginale — 5 artère vésico-vaginale — 6 uretère — 7 crosse de l'artère utérine — 8 vagin — 9 vessie — 10 trigone vésical.

- Elle se termine au niveau de la corne utérine en donnant 2 branches terminales:
 - l'artère rétrograde du fond.
 - l'artère annexielle : qui se divise en artère tubaire médiale et artère ovarienne médiale.



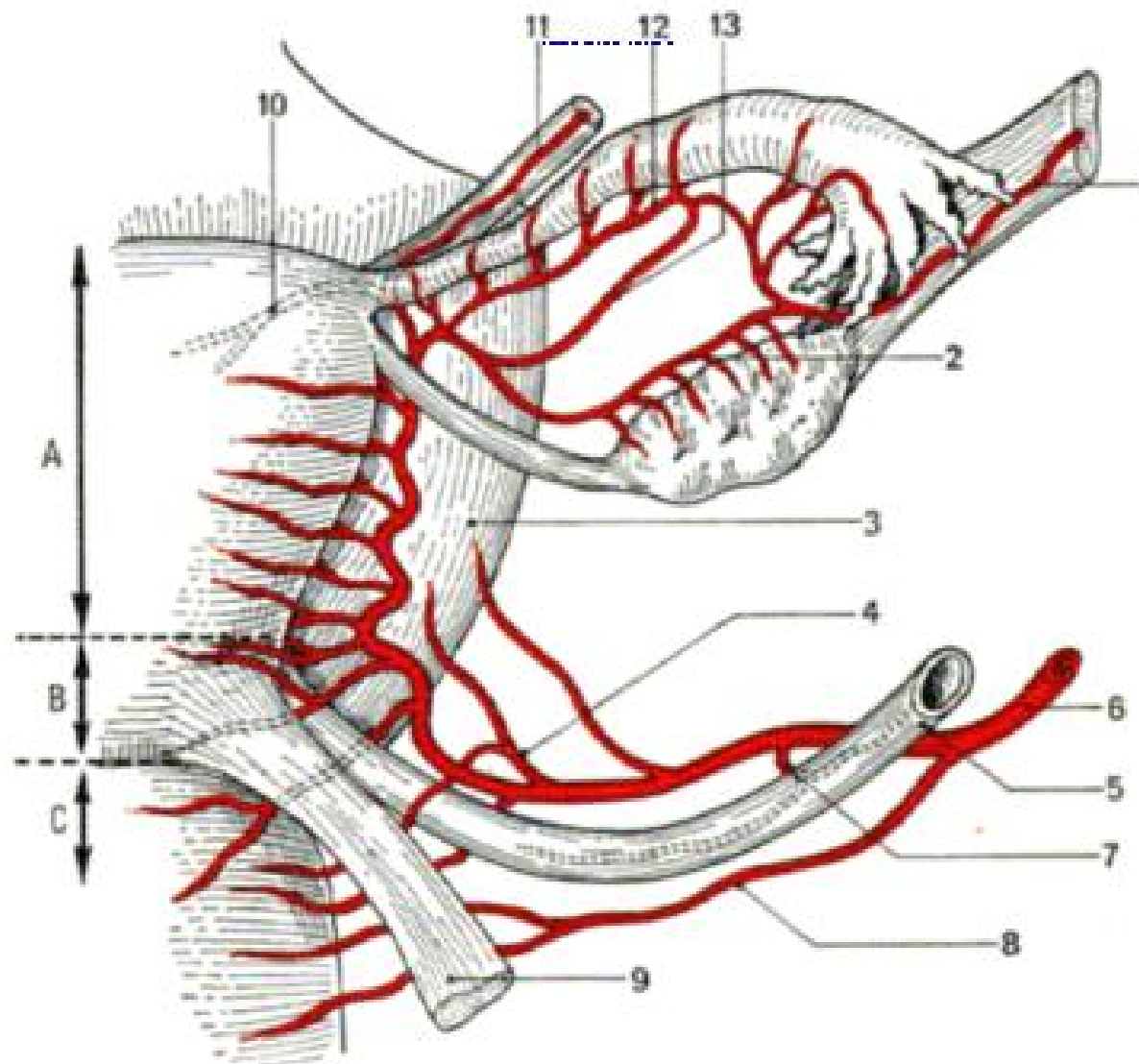


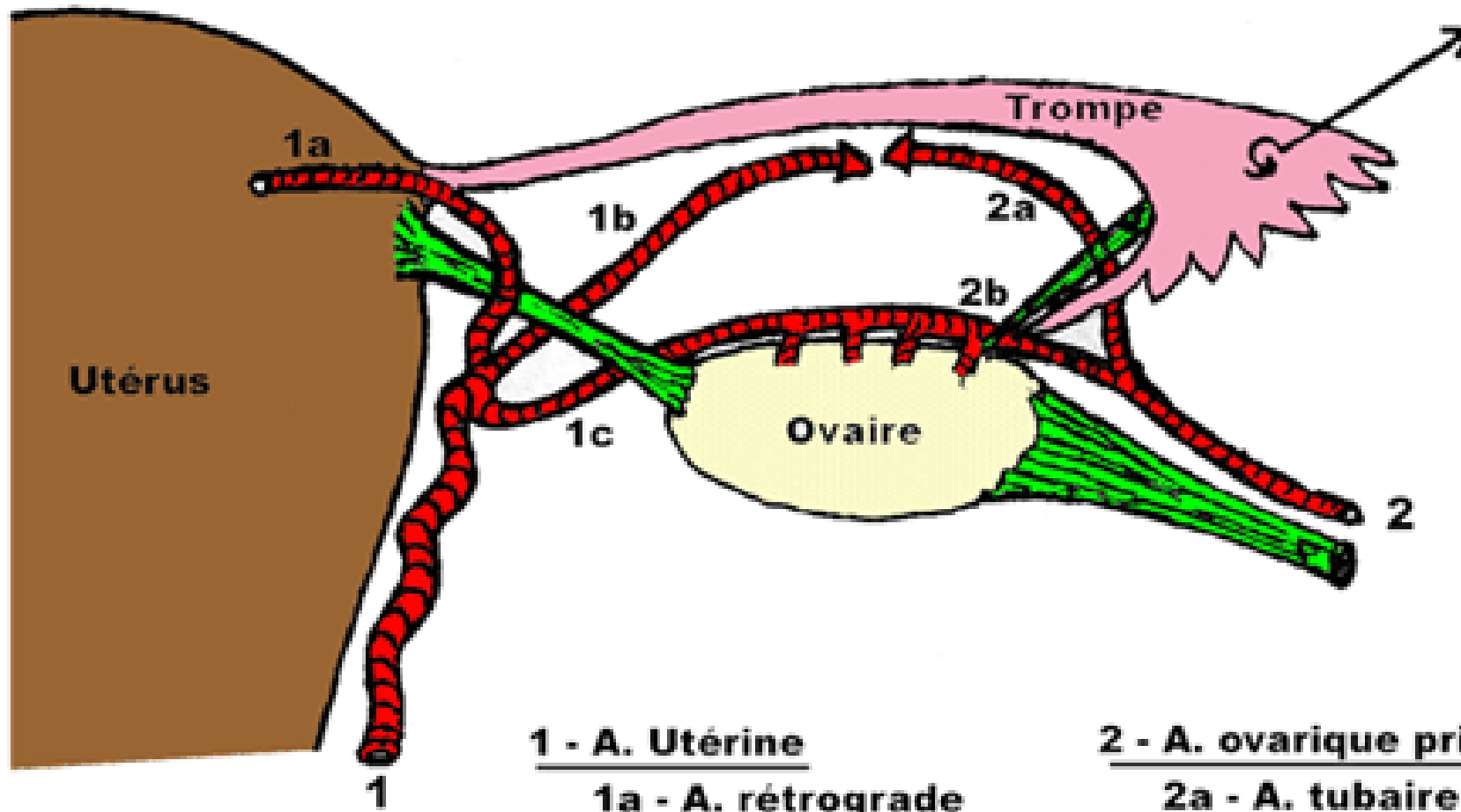
Fig. VII . — Branches collatérales de l'artère utérine. A corps utérin — B portion supra-vaginale du col — C dôme vaginal — 1 artère ovarique — 2 arcade infra-ovarique — 3 vessie — 4 branches vésicales — 5 uretère — 6 artère utérine — 7 rameau urétérique — 8 rameaux vaginaux — 9 ligament utéro-sacral — 10 artère du fondus utérin — 11 artère du ligament rond — 12 arcade infra-tubaire — 13 artère tubaire moyenne.

- Au cours de son trajet l'artère utérine donne les branches collatérales suivantes :
 - l'artère cervico – vaginale et les artères cervicales pour le col utérin et le vagin.
 - Rameau transversaux pour le corps utérin.
 - Un rameau du ligament rond.
 - Plusieurs rameaux pour l'uretère, la vessie et le vagin.
- Accessoirement l'utérus est irrigué par l'artère du ligament rond et l'artère ovarienne (branche collatérale de l'aorte abdominale).



- **L'ovaire** : l'ovaire reçoit les artères suivantes:
 - Artère ovarienne : branche collatérale de l'aorte abdominale qui donne l'artère tubaire externe pour la trompe et l'artère ovarienne externe qui pénètre dans le hile de l'ovaire.
 - Artère ovarienne interne: branche de l'artère utérine.





1 - A. Utérine

1a - A. rétrograde

1b - A. tubaire médiale

1c - A. ovarique médiale

2 - A. ovarique principale

2a - A. tubaire latérale

2b - A. ovarique latérale

VUE DORSALE

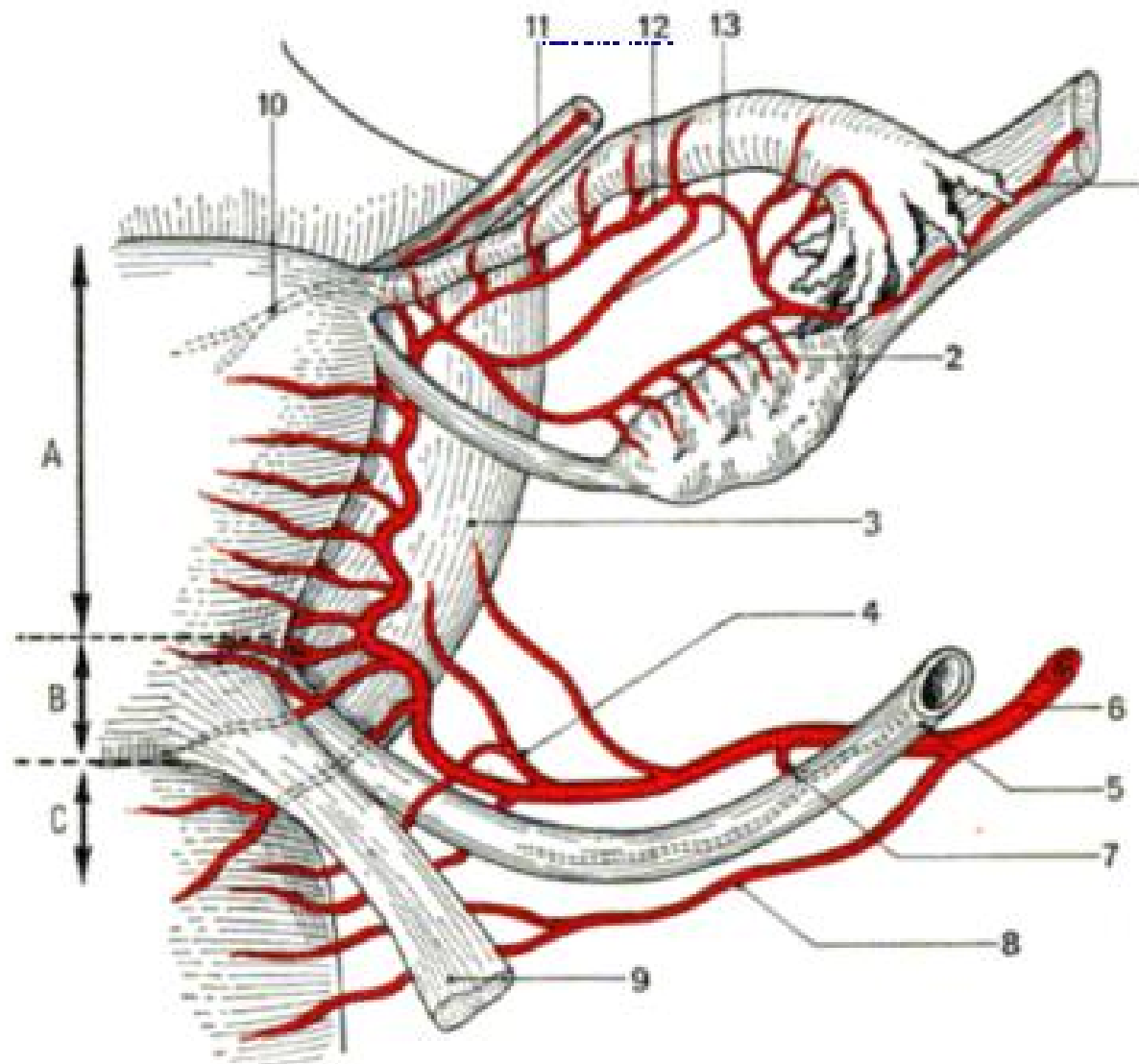
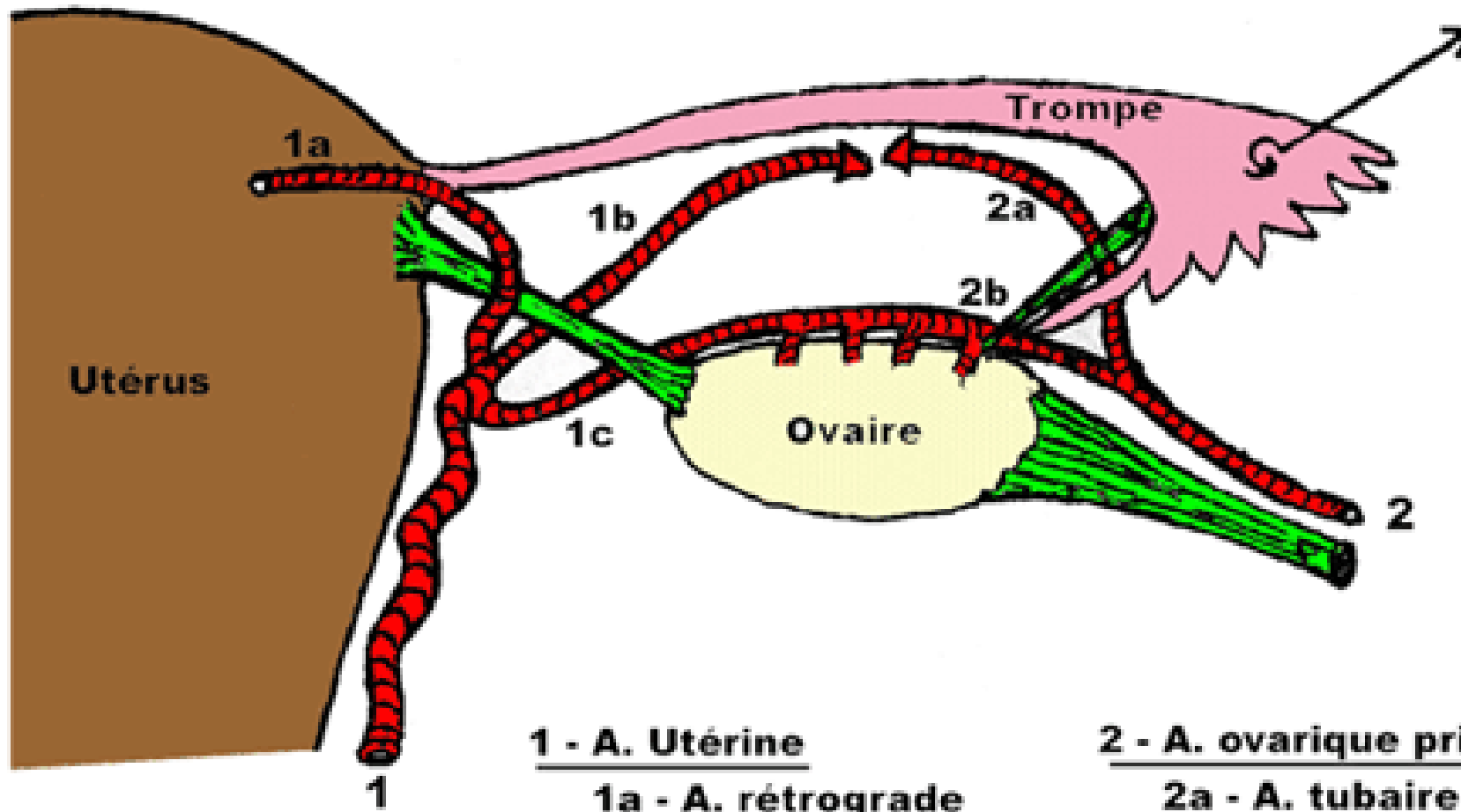


Fig. VII . — Branches collatérales de l'artère utérine. **A** corps utérin — **B** portion supra-vaginale du col — **C** dôme vaginal — **1** artère ovarique — **2** arcade infra-ovarique — **3** vessie — **4** branches vésicales — **5** uretère — **6** artère utérine — **7** rameau urétérique — **8** rameaux vaginaux — **9** ligament utéro-sacral — **10** artère du fondus utérin — **11** artère du ligament rond — **12** arcade infra-tubaire — **13** artère tubaire moyenne.

- **La trompe** : reçoit l'artère tubaire latérale de l'artère ovarienne, et plusieurs rameaux tubaires moyens et médiaux de l'artère utérine.





VUE DORSALE

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1 - A. Utérine | 2 - A. ovarique principale |
| 1a - A. rétrograde | 2a - A. tubaire latérale |
| 1b - A. tubaire médiale | 2b - A. ovarique latérale |
| 1c - A. ovarique médiale | |

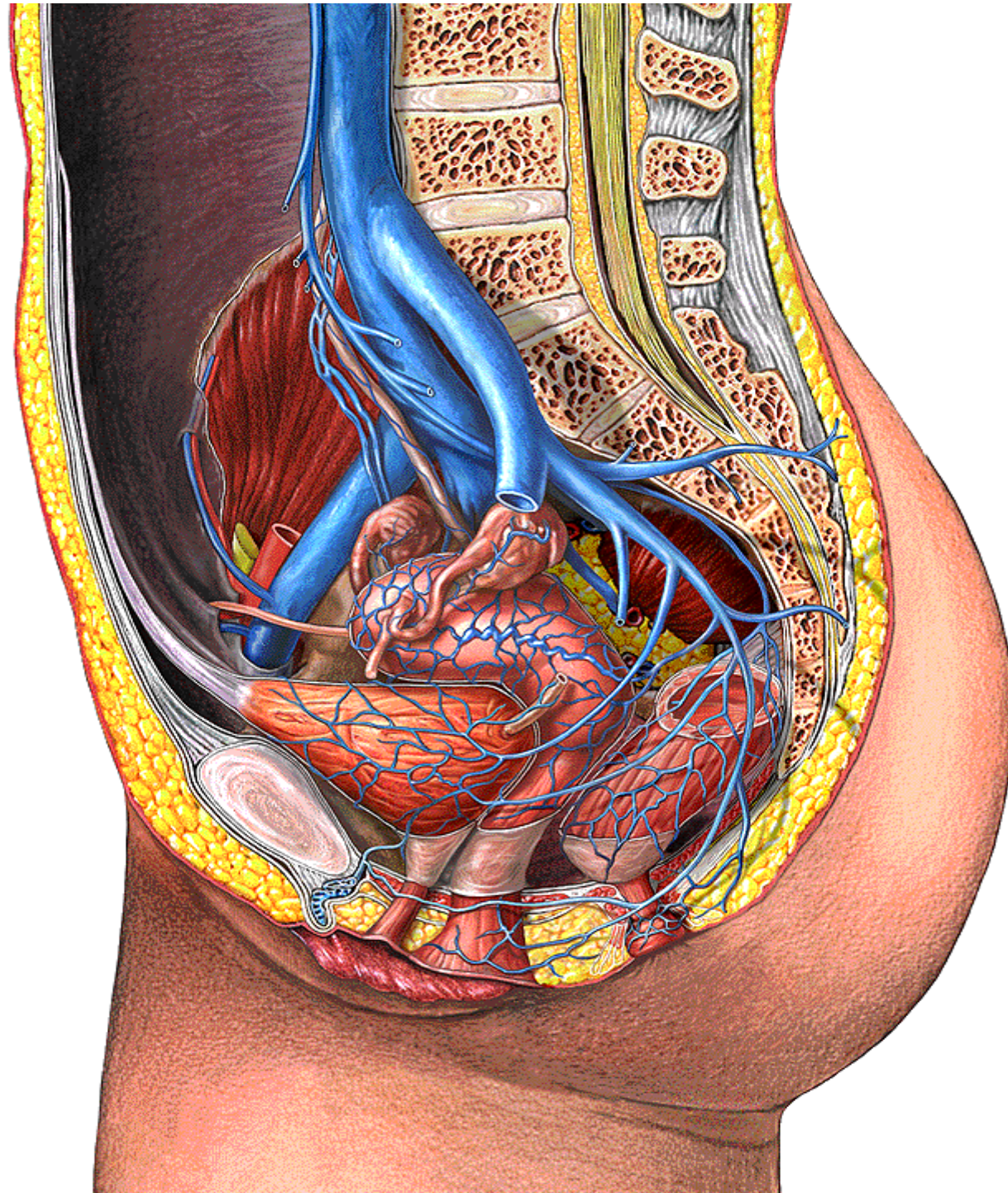
UTERUS ET ANNEXES

Veines



- **Vascularisation veineuse** : les veines de l'utérus et ses annexes sont calquées sur les artères:
 - Les veines de l'utérus forment à la surface de l'utérus un réseau veineux plexiforme, qui se draine dans les plexus veineux utérins pour le corps et plexus veineux cervico – vaginaux pour le col. Tous ces plexus veineux se drainent vers les veines iliaques interne et externe.
 - Les veines de l'ovaire et de la trompe se disposent en plexus veineux qui se jettent dans les veines ovarienne et utérine.





UTERUS ET ANNEXES

Vaisseaux lymphatiques



- **Drainage Lymphatique** : La connaissance trouve un intérêt dans le traitement chirurgical avec curage ganglionnaire, lors des cancers.
- Les lymphatiques de l'utérus drainent également ceux de la trompe , on distingue les lymphatiques du corps et les lymphatiques du col qui sont largement anastomosés.



- Ceux du corps : se jettent dans les ganglions latéro-aortiques et aux ganglions iliaques externes parfois aux ganglions inguinaux superficiels (groupe supéro-interne).
- Ceux du col : se jettent dans les ganglions iliaques externes et les ganglions du promontoire.



- Les lymphatiques de l'ovaire se jettent dans les ganglions latéro-aortiques.

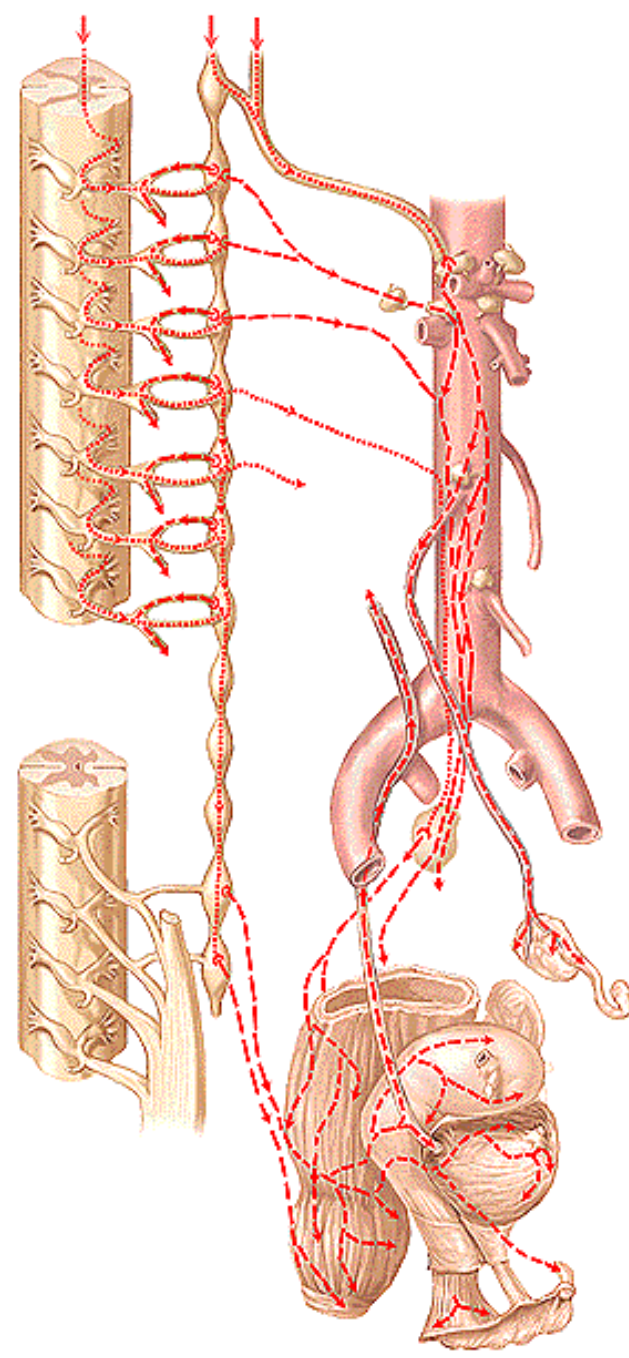
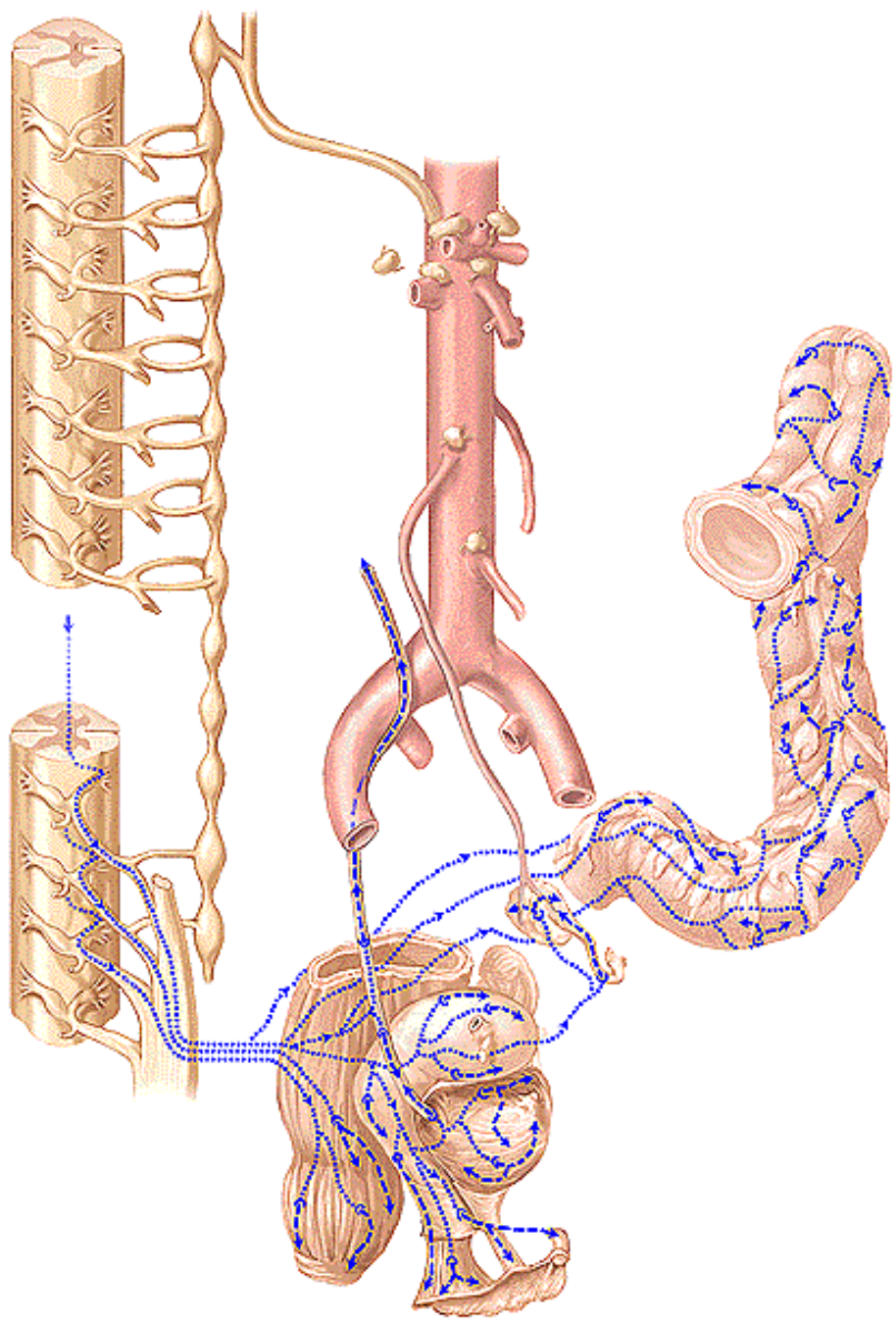


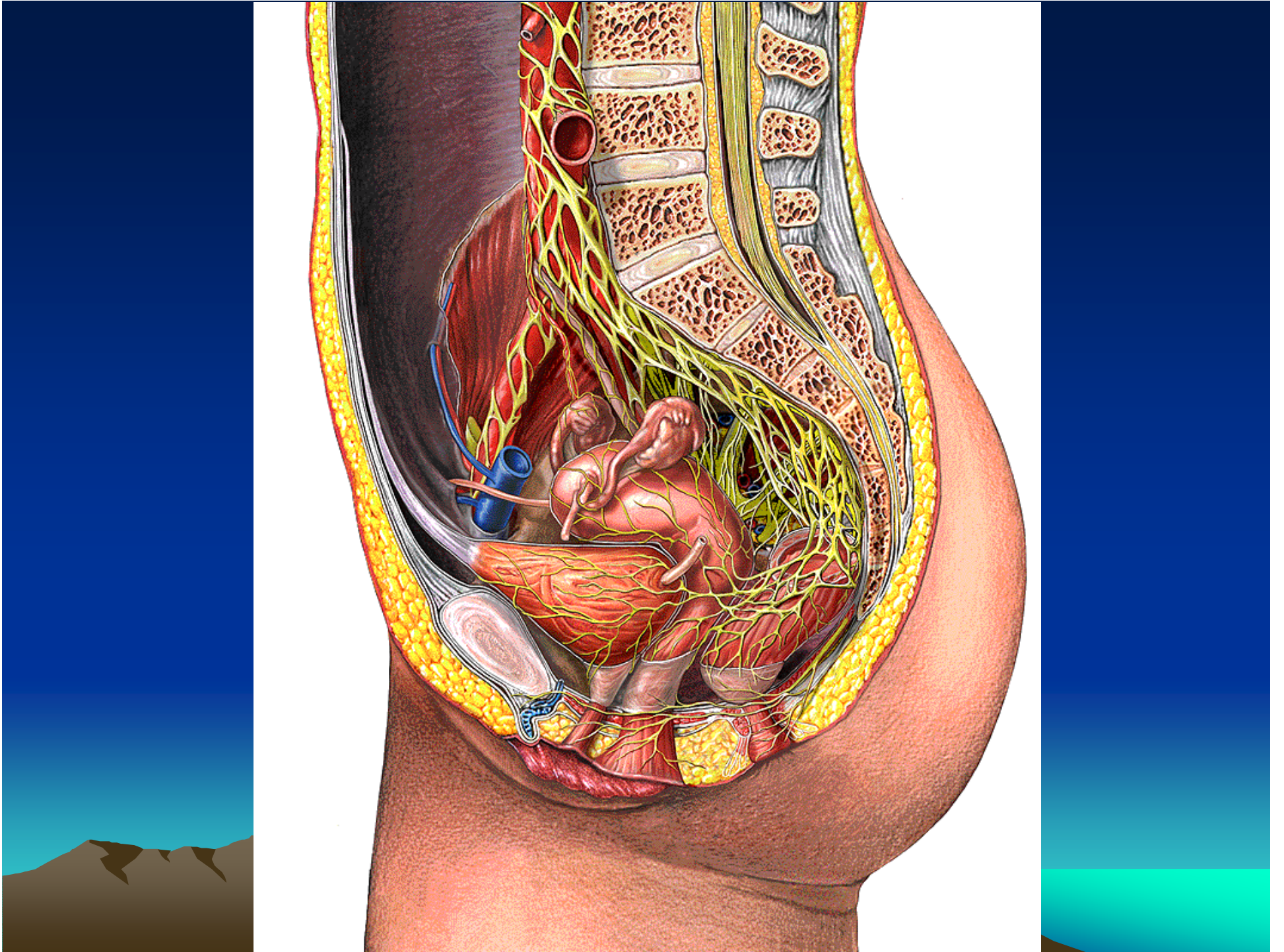
INNERVATION ANNEXES ET UTERUS



- L'innervation de l'utérus et ses annexes est assurée par le plexus nerveux hypogastrique complétée par les fibres sympathiques qui accompagnent les artères utérines.







MERCI

