

AGF

Version TTR/Vidéos

aka l'Appareil Génital Féminin

Coucou les P1, ici votre tuteur d'Anat PB – Lucacide. Ici on va parler des Femmes et de leurs organes génitaux.

La fiche est pas trop longue mais elle risque de le devenir après le présentiel et les fameux rajouts d'anatomie. Avec mon co-tut génial on a gardé le plus important, la base de l'anatomie du petit bassin => ce qui sera essentiel pour comprendre le présentiel aka les cours vidéo qui sont sur Moodle. Je n'ai rajouté aucune info qui n'est pas dans les vidéos (si ce n'est des explications en plus pour faciliter votre compréhension...).

Tenez-vous au courant des changements en Anat SVPPPP +++++.

C'est une matière qui prend du temps à assimiler, beaucoup de vocabulaire et de nouvelles choses, mais si vous essayez d'apprendre en visualisant ça devrait passer crème !

Si jamais y a un problème avec nos fiches faites le nous savoir pour qu'on puisse le corriger et améliorer vos supports !

Sur cette fiche je vous ai tout mis en noir et blanc (sauf les schémas)

Des gros bisous et bon cours

Plan du cours :

Introduction

I) Organes génitaux externes

- A) Généralités
- B) Description de la partie antérieure du périnée cutanée
- C) Les corps érectiles de la femme

II) Organes génitaux internes

- A) Le vagin
- B) L'utérus
- C) L'oviducte
- D) L'ovaire

III) Ligaments et péritoine

- A) Ligaments
- B) Rapports péritonéaux

IV) Examen gynécologique de la femme

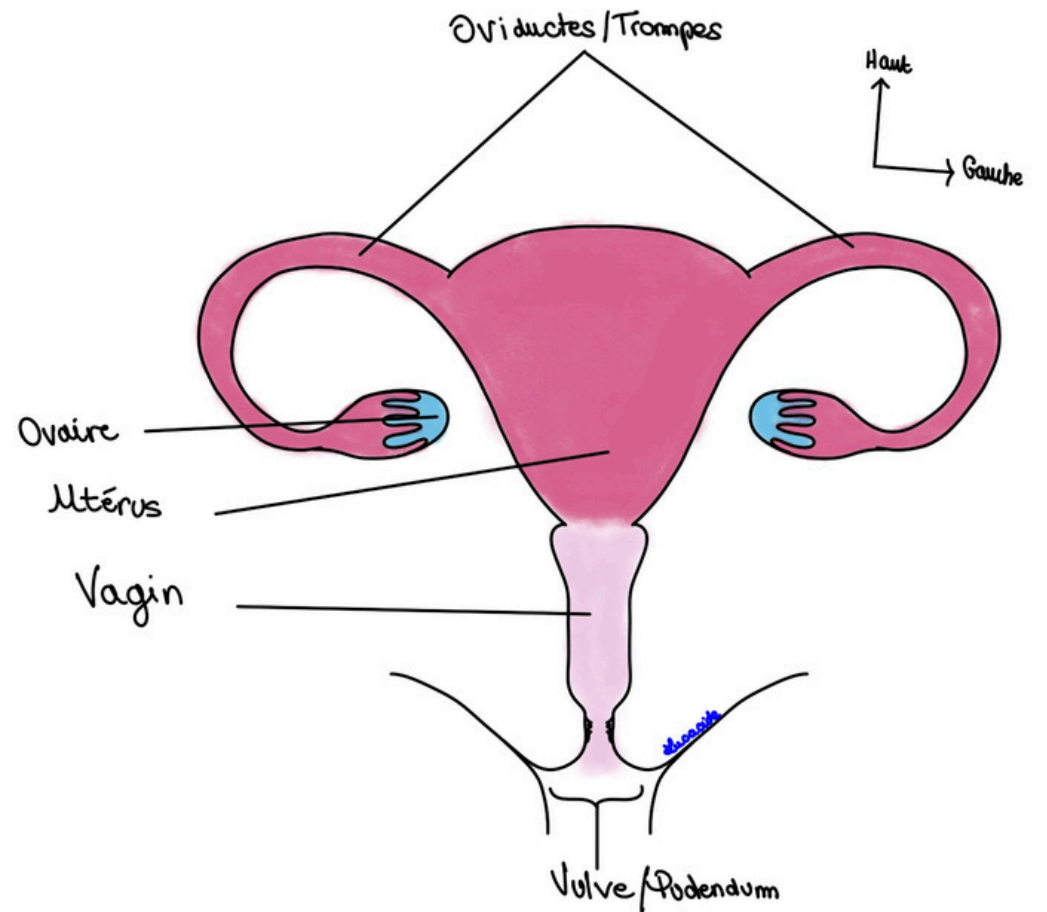
Introduction :

Avant de commencer le cours il est important de comprendre que l'appareil génital féminin (comme l'AGM) se divise en une **partie externe** et une **partie interne**.

La **partie externe** est constituée de la vulve appelée aussi pudendum.

La **partie interne** (au-dessus de la partie externe) comprend, du bas vers le haut :

- Le **vagin**, il sert à la copulation. C'est un organe dit de la femme.
- L'**utérus**, organe de la gestation (porte le bébé). C'est un organe dit de la mère.
- Les **oviductes** ou **trompes**, organes de transport de l'œuf/ovocyte vers l'utérus. C'est un organe qui se trouve s'accroche aux angles supérieurs droit et gauche de l'utérus. Il y en a donc deux (oviducte droit + oviducte gauche).
- Les **ovaires** ou gonades féminines, un à droite et un à gauche.



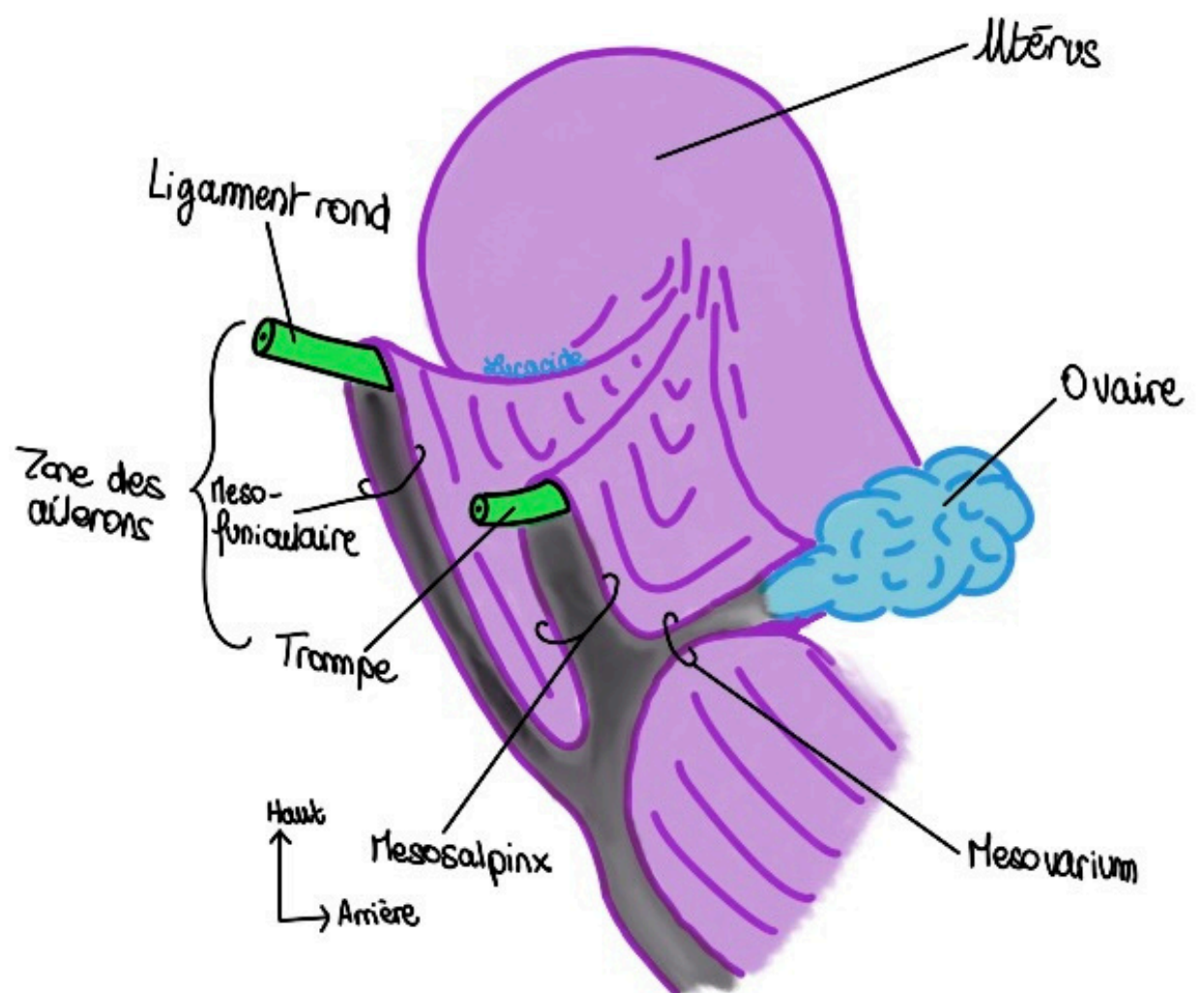
Tu rappelleras : **Vagin** = organe de la **femme** car c'est la femme qui a une relation sexuelle (on imagine pas sa maman faisant crack crack c'est pas normal 😞).

Utérus = organe de la **mère** car c'est celui qui porte le bébé.

Attention il faut que tu retiennes cette phrase mais surtout que tu la comprends :

L'ensemble de l'appareil génital féminin est sous péritonéal, sauf l'ovaire qui est un organe non péritonisé mais intra-péritonéal.

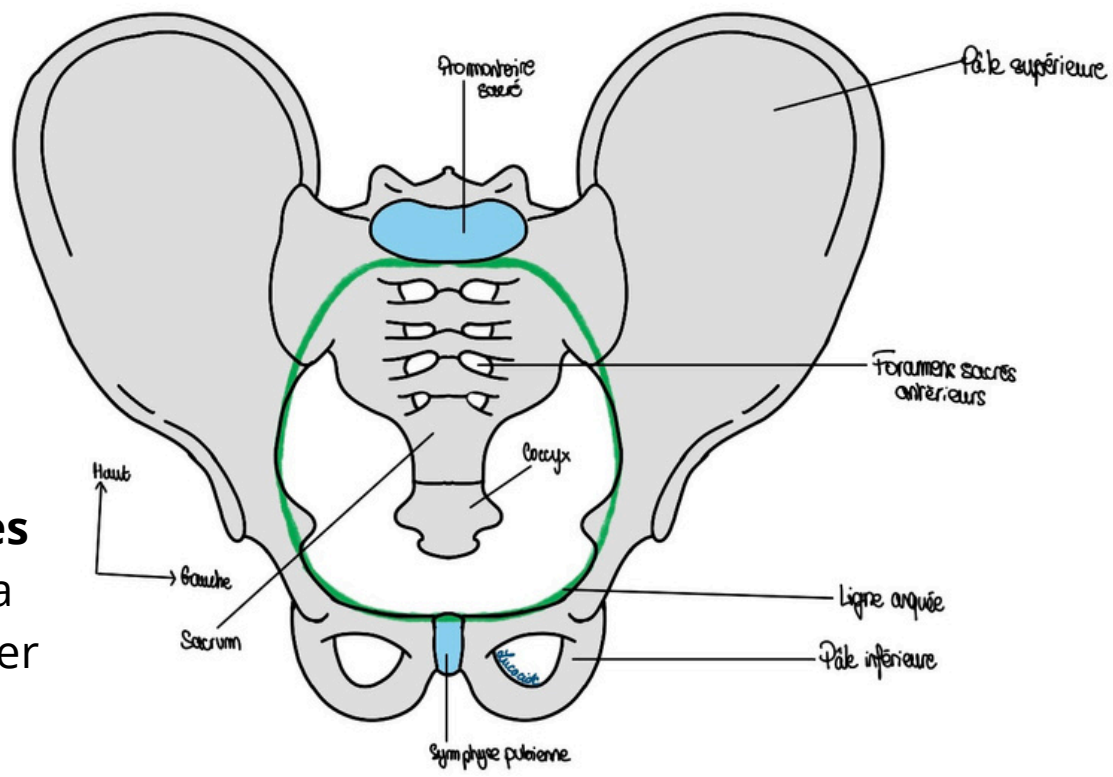
Tu expliques : Regarde sur le schéma -> Tu vois bien que tout l'AGF se trouve en dessous du **péritoine** et qu'il est partiellement recouvert du péritoine... En revanche l'ovaire n'est pas DU TOUT touché par le péritoine mais se trouve dans la grande cavité péritonéale.



I) Organes Génitaux externes

A) Généralités

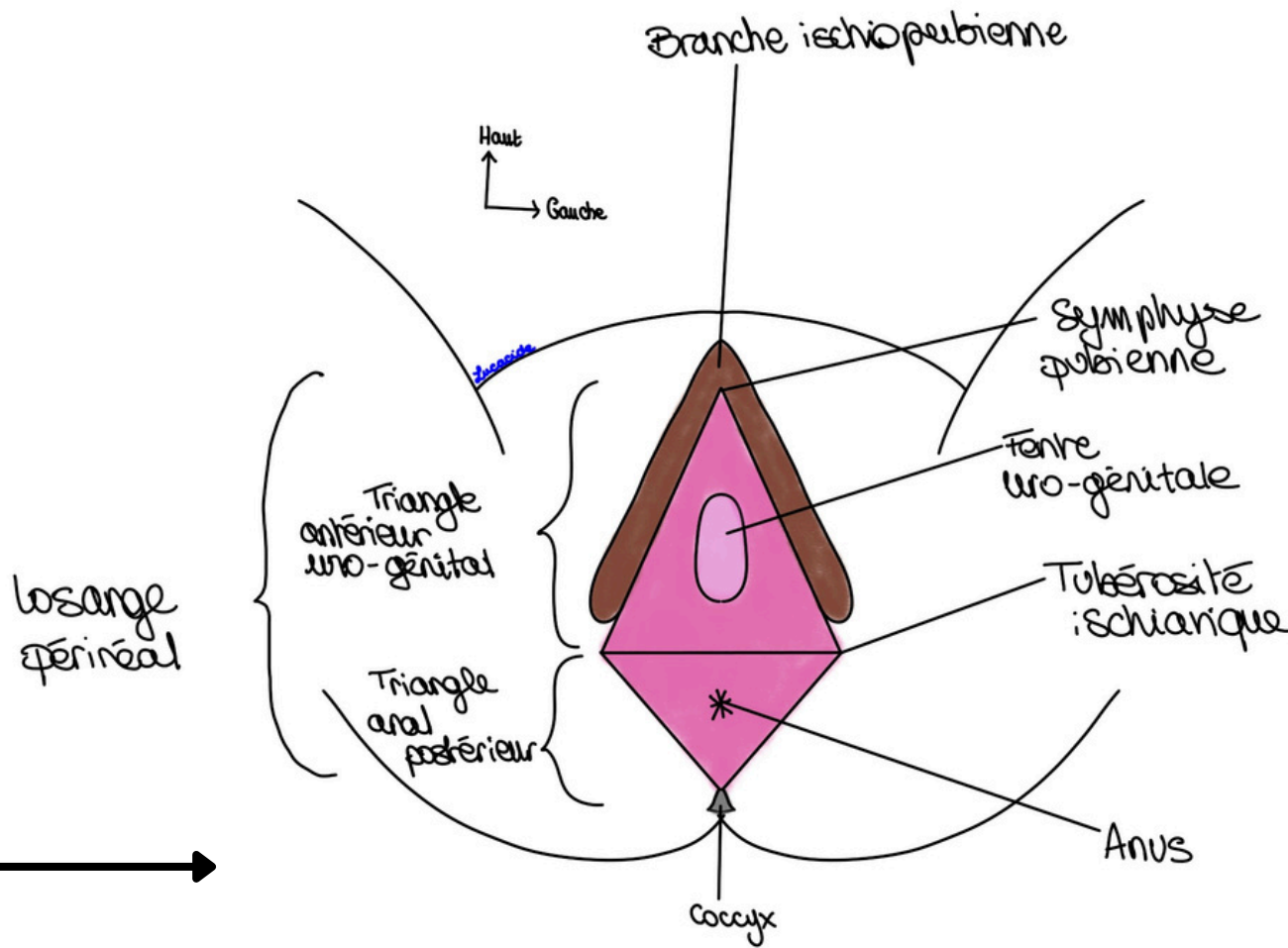
Tut'informe : Quelques explications sur le Petit Bassin pour que tu comprennes comment on délimite tout ça. Le bassin prolonge la cavité abdominale. On divise le pelvis en **deux parties** grâce au **détroit supérieur** (regarde le schéma mais tu le reverra en membre inf avec ta super tutrice d'anatomie générale Gabypophyse) :



- **Au-dessus** du **détroit supérieur** le grand bassin

- **En dessous** du **détroit supérieur** se trouve le Petit Bassin, notre objet d'étude.

Le **périnée/plancher pelvien/pudendum** (pudendum vient de la pudeur, ce sont des organes qu'on cache), c'est ce qui délimite en bas notre Petit bassin, est fait de deux parties : le **périnée cutané** (ce que l'on voit à l'examen clinique, la peau) et le **périnée musculaire**.



On étudie le périnée en **position de taille/genupectorale/ de l'examen gynécologique de la femme**.

Une femme aura environ une dizaine d'examen périnéaux au cours de sa vie.

Là on vous parle de l'*aspect historique* de la position, apprenez le mais je pense que c'est inutile de poncer ça :

« Position très importante pour l'opération de la taille de la vessie utilisée autrefois pour une pathologie ancienne appelé pierre vésicale. Cette pathologie était causée par l'alimentation de l'époque et au fait que les prostatiques (je pense que ce sont des gens qui ont des problèmes de prostates) urinaient par regorgement (tu urines peu et que quand ta vessie est pleine mais continuellement).

D'ailleurs Montaigne, auteur de la littérature française, souffrait de cette pathologie. Le slogan de l'époque était « pisser ou mourir ». Dans le serment d'Hippocrate on note la phrase suivante « je ne pratiquerais pas l'opération de la taille et je la laisserais pratiquer par ceux qui en ont l'habitude » car c'est une opération très souvent mortelle »

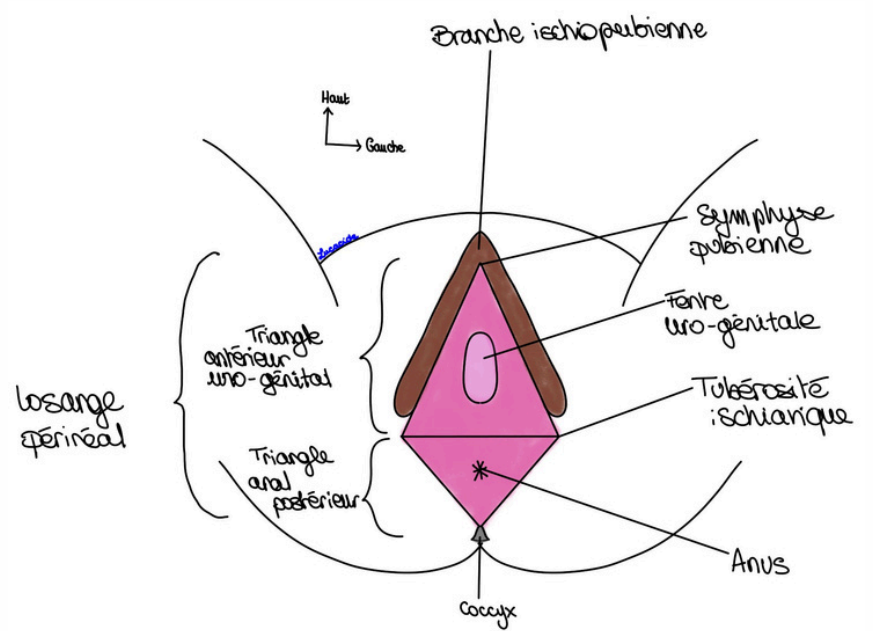
Grâce au schéma on a une vue de l'AGF et ses OGE dans cette fameuse position.

On va définir (par transparence) un losange périnéal dont voici les quatre angles :

- **Symphyse pubienne** en avant,
- Les **tubérosités ischiatiques** droite et gauche,
- Le **coccyx** en arrière.

De ce losange on peut former deux triangles :

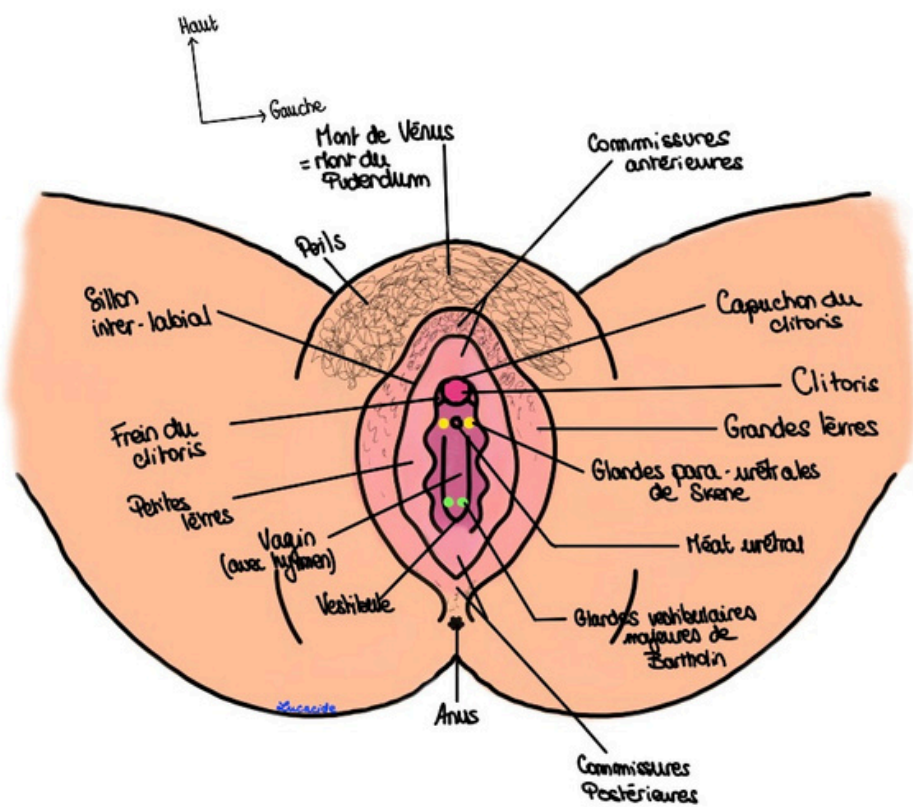
- Un **triangle antérieur** dit urogénital car centré sur la fente urogénitale. C'est un triangle où vous allez retrouver le clitoris, l'urètre et l'entrée du vagin,
- Un **triangle postérieur** dit anal centré sur l'anus. L'orifice anal n'est pas un organe génital ++++.



Votre tutrice *Lauraorte (aka la reine)* vous en reparlera dans le cours téguments mais on a une certaine innervation au niveau des OGE. On dit que le périnée cutané est innervé de la façon qui suit :

- Le $\frac{1}{4}$ **antérieur** est innervé par les rameaux antérieurs des **racines L1 et L2**,
- Les $\frac{3}{4}$ **postérieurs** sont innervés par les rameaux antérieurs des racines **S2, S3 et S4**. Ces trois racines forment le **nerf pudendal**.

B.) Description du périnée cutané



La partie antérieure des OGE est soulevée par de la **graisse** ce qui donne cet aspect de dune d'où son nom : **Mont du pudendum** ou **Mont de Vénus**. Cette graisse sert à amortir les chocs au contact du pubis de l'homme lors des rapports sexuels.

Ce **Mont de Vénus** porte des poils à section polygonale ce qui permet aux poux pubiens/morpions de s'y accrocher avec leurs griffes. (C'est comme les poux que vous attrapez plus petits dans les cheveux mais sur votre pubis mdr).

Plus en arrière de ces poils on trouve d'abord les **grandes lèvres**. Elles portent des poils et sont remplies de graisse. Elles sont limitées en avant et en arrière par des commissures antérieure et postérieure (respectivement).

En dedans de ces grandes lèvres on trouve les **petites lèvres** dites **nymphes**. Ces deux formations (grandes et petites lèvres) sont séparées par le sillon inter-labial.

Explication du prof : « On les appelle les nymphes car elles font références aux divinités de l'antiquité qui dirigeaient l'eau des sources comme les petites lèvres dirigent le jet de l'urine chez la femme ».

Ces petites lèvres sont, comme les grandes, séparées par une commissure antérieure (siège du clitoris, de son capuchon et son frein) et postérieure.

Tut'précise : la **partie antérieure** de la commissure antérieure des nymphes forme le **capuchon du clitoris** et la partie **postérieure** forme le **frein du clitoris**.

En fait regarde le schéma, tu vois que le début des nymphes forme le **capuchon du clitoris** puis que plus postérieurement elles se réunissent pour le tirer (c'est le **frein du clitoris**). S'il y a des questions demandez moi mais c'est pas sorcier vraiment.

On trouve entre les nymphes le **vestibule** (ça veut dire l'entrée) **du vagin** et de l'urètre (méat urétral) entouré par les **deux glandes para-urétrales de Skene**. Elles produisent un liquide séminal lubrifiant nécessaire à la copulation.

Au niveau moyen plutôt postérieur du vestibule vaginal on peut trouver les **glandes vestibulaires de Bartholin** qui sécrètent la cyprine nécessaire à la lubrification. Une infection et une inflammation donneront des bartholinites.

Ce sont des pathologies très fréquentes où les glandes sont hypertrophiées ce qui hypertrophie le bulbe vestibulaire jusqu'au lèvres. Parfois on peut aller jusqu'à exciser ces glandes, la femme aura alors une sécheresse de la vulve

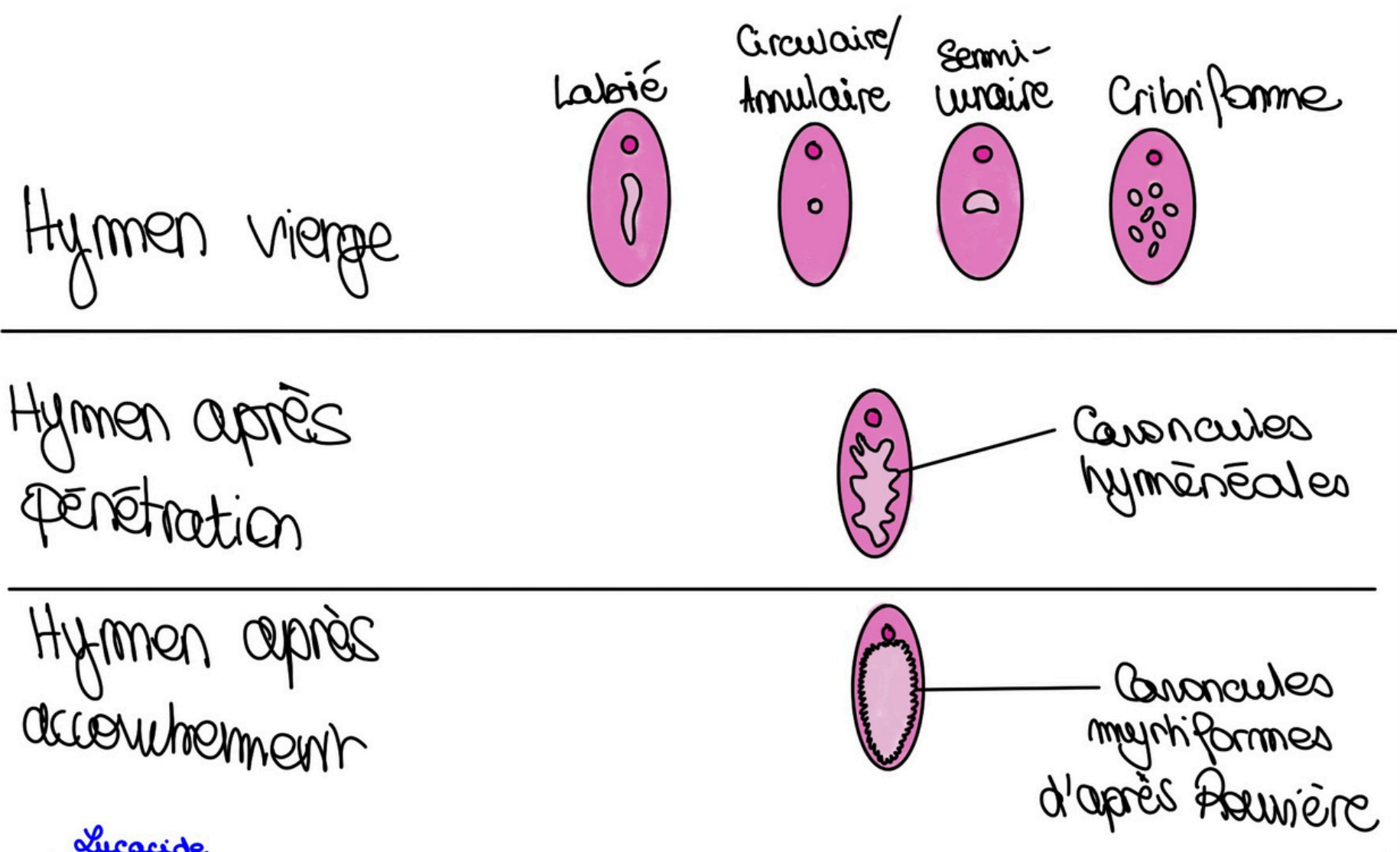
Au fond du vestibule du vagin on trouve son orifice et l'**hymen** qui sera différent selon la vie génitale de la femme. On compte **6 formes d'hymen** différents qui sont très importantes ++++ pour appréhender la vie génitale de la femme, notamment pour des questions médico-légales :

- 4 formes d'hymens pour **femme vierge** : Labié, Annulaire ou circulaire, semi-lunaire ou cribriforme.

- 1 forme d'hymen pour une **femme ayant eu une pénétration/déflorée/non vierge**. On dit que l'hymen porte alors des caroncules hyménéales.

- 1 forme d'hymen pour la **femme après accouchement**. L'anatomiste Rouvière a décrit cet hymen en disant qu'il avait des caroncules myrtiformes.

Si cet hymen est imperforé, les premières règles seront très douloureuses.

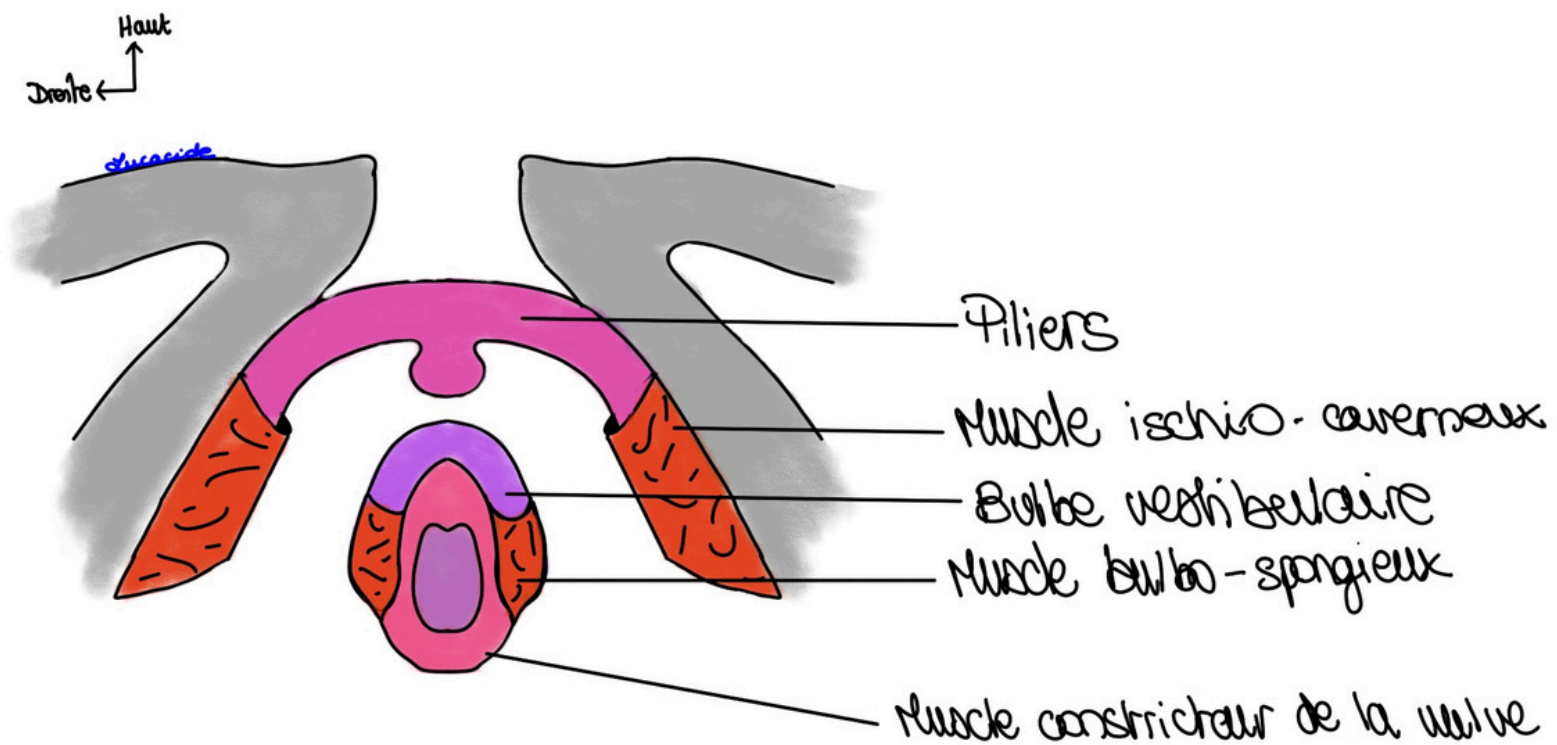


Lucacide

C.) Les corps érectiles de la femme

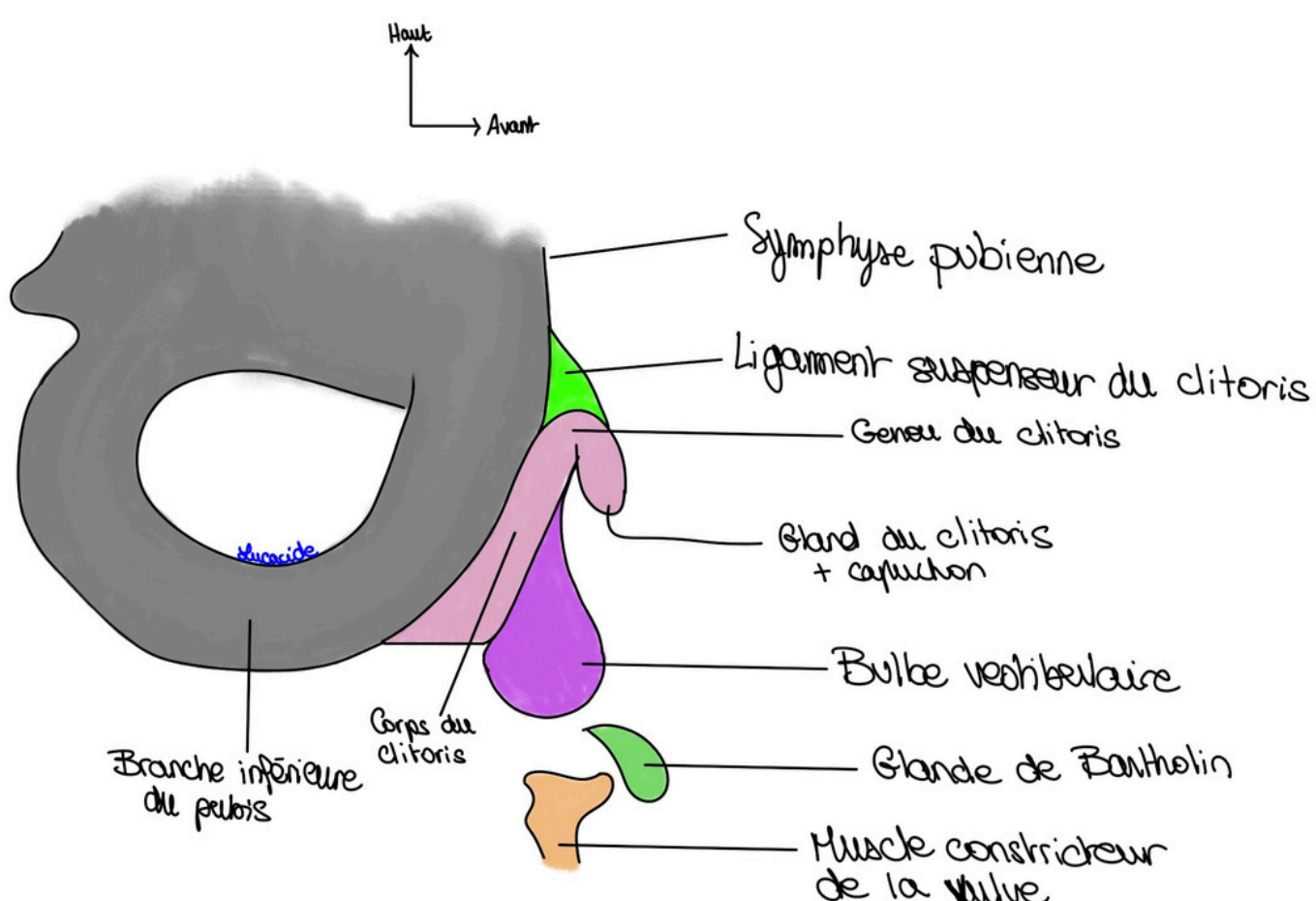
On trouve les **corps érectiles** plus en profondeur du périnée cutanée. Ils sont entourés de muscles en cornets permettant une contraction qui augmente leur intumescence en faisant accumuler le sang.

La femme a des corps érectiles dits **imparfaits** car ils ne sont doués que d'intumescence (attention on mélange pas avec les zommes)



On va voir les différents corps érectiles :

- Le **clitoris** : il est doué d'intumescence. Il a deux piliers, bien visible en vue latérale, s'insérant en arrière sur la **branche inférieure du pubis** et qui se rejoignent en dessous du pubis. On a donc des piliers, un corps, le genou et le gland du clitoris. Il est entouré d'un fascia et rattaché par un **ligament suspenseur** à la **symphyse pubienne**. On peut léser ce ligament lors de traumatisme du bassin.
- Les **bulbes vestibulaires** : sont l'équivalent du corps spongieux de l'homme chez la femme. Ils sont enveloppés d'un fascia et entourent l'introït (entrée) vaginal « et par extension la verge de l'homme pendant la pénétration ». Il est doué d'intumescence modérée. Au fond du vestibule on retrouve l'abouchement des canaux des **glandes vestibulaires majeures de Bartholin**.



Des **muscles dits en cornets**, pairs et symétriques, tel que le muscle bulbo-spongieux et le muscle ischio-caverneux participent à l'intumescence. On peut citer aussi le **muscle constricteur de la vulve** (pas un muscle en cornet+++), en dedans du bulbo-spongieux et en dedans de la glande de Bartholin. Ce dernier muscle est très présent chez la femme jeune mais disparaît après les accouchements.

II) Organes Génitaux internes

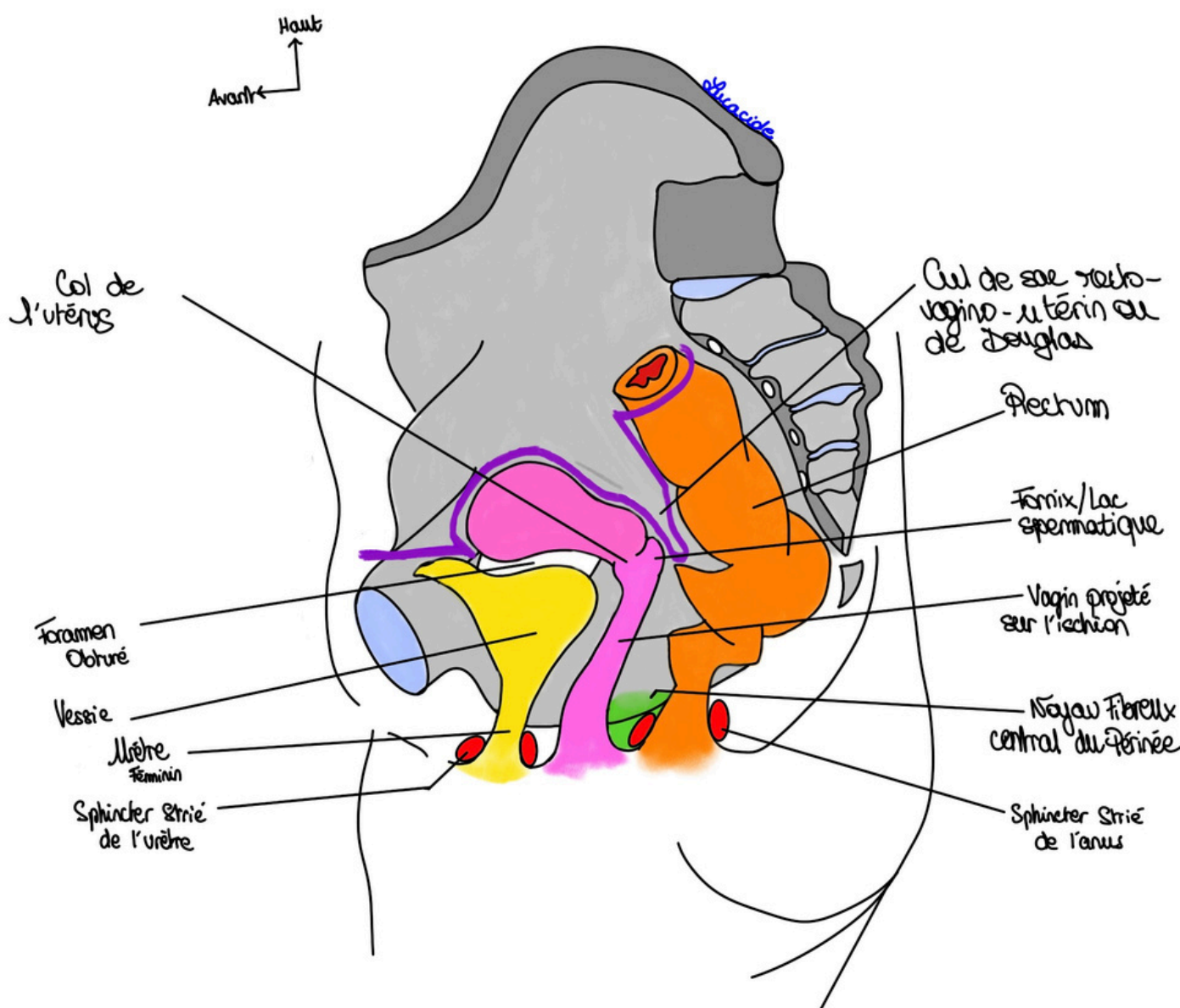
A) Le vagin

Il se projette sur l'ischion et fait un angle avec l'horizontal de **60°**, légèrement **concave en arrière**. On voit bien qu'il est en arrière et dessous la vessie.

Tut'rappel : la vessie se projette sur le foramen obturé !

Donc l'urètre est en avant du vagin, lui-même en avant du rectum (l'homme assis).

Le prof dit que la clef de voute du périnée c'est le **noyau fibreux central du périnée** (NFCP). Tu reverras ça dans le cours ✨Parois du petit bassin avec mon co-tut ✨.



Explicatut' : Mon interprétation, et d'après ma petite recherche, c'est que ce **NFCP** est l'endroit où s'insèrent beaucoup de muscles. S'il n'y a pas le **NFCP** tout s'effondre dans le plancher pelvien (littéralement ce que fait une clef de voute en architecture). J'espère que ça vous aide

Je vous mets les phrases drôles de 2P à ne surtout pas apprendre et vous allez voir pourquoi « Le mot vagin vient de vaina en latin qui veut dire étui. Vagin et vanille ont la même étymologie, non pas qu'ils aient le même gout ou la même odeur, mais le vagin c'est l'étui pénien et la vanille a une gousse qui est dans un étui. »

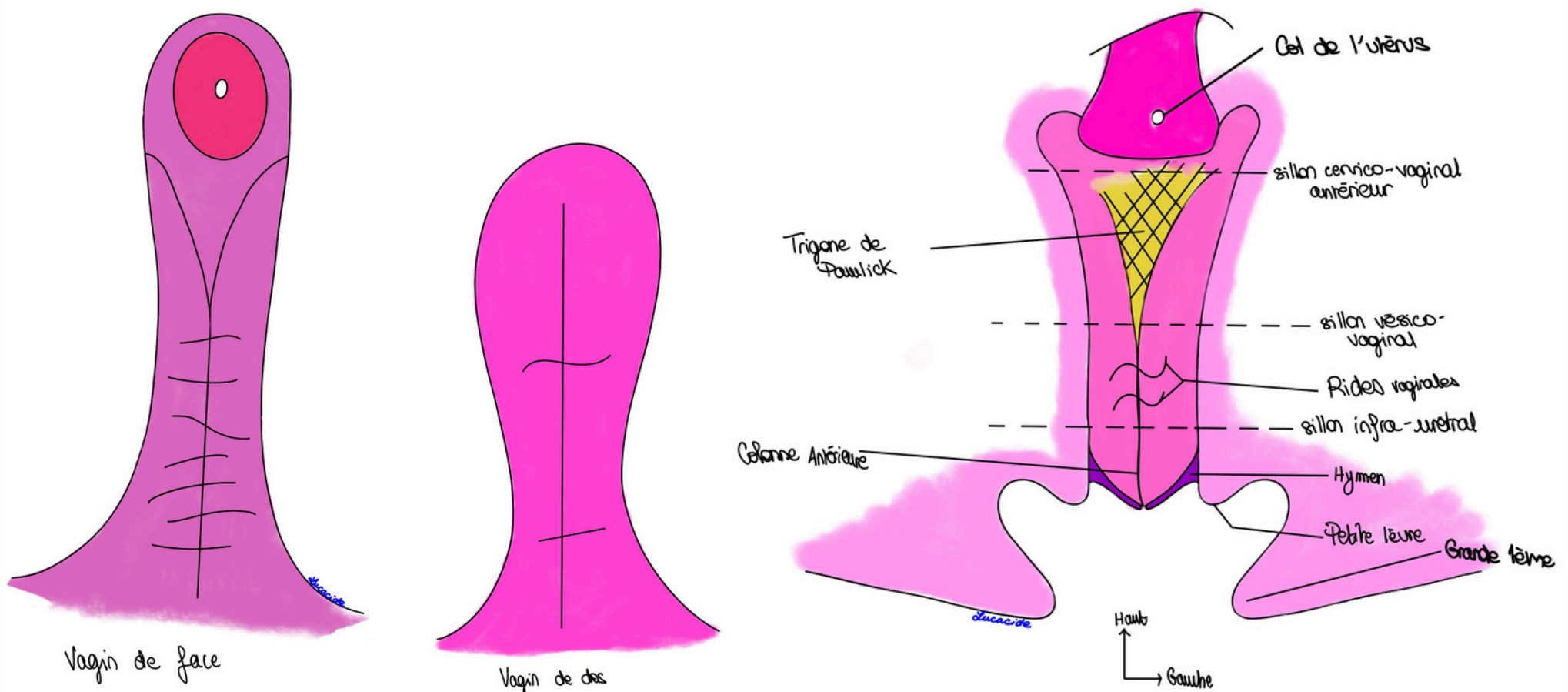
C'est cette partie de l'organe génital de la femme qui accueillera le pénis de l'homme lors de la copulation.

C'est un organe musculo-membraneux qui mesure 8 cm de long. « tout en étant extensible, heureusement » (coquin ce 2P). Il a une **face antérieure**, une **postérieure** et une voute appelée **fornix** qui est sa partie supérieure. Pénétrant par le fornix, le col de l'utérus s'efface lors de la copulation pour laisser passer le sexe de l'homme. Le fornix/dôme est là où l'éjaculation se fait, c'est pour cela qu'il s'appelle aussi **lac spermatique**.

Tut'Récap : Lac spermatique = fornix = dôme du vagin = voule

L'anatomiste Ambroise Paré décrivait le vagin comme un **palais de chien**. Plusieurs éléments peuvent permettre de dire cela :

- Les **rides vaginales** qui disparaissent progressivement avec l'âge et les grossesses (le vagin rajeunit avec le temps #drôle).
- Les **colonnes** => La **colonne antérieure** est la plus développée/marquée et donc c'est celle qui correspond le plus à cette description en palais de chien. Elle est une sorte d'impression de l'urètre féminin sur la face antérieure du vagin. Cette colonne part de la base du vagin, continue et se divise dans sa partie supérieure en ce qu'on appelle le **trigone vaginal** (=> projection du trigone vésical, cf appareil urinaire). La **colonne postérieure** sur la face postérieure (qui a des plis/rides très estompées).



B) L'utérus

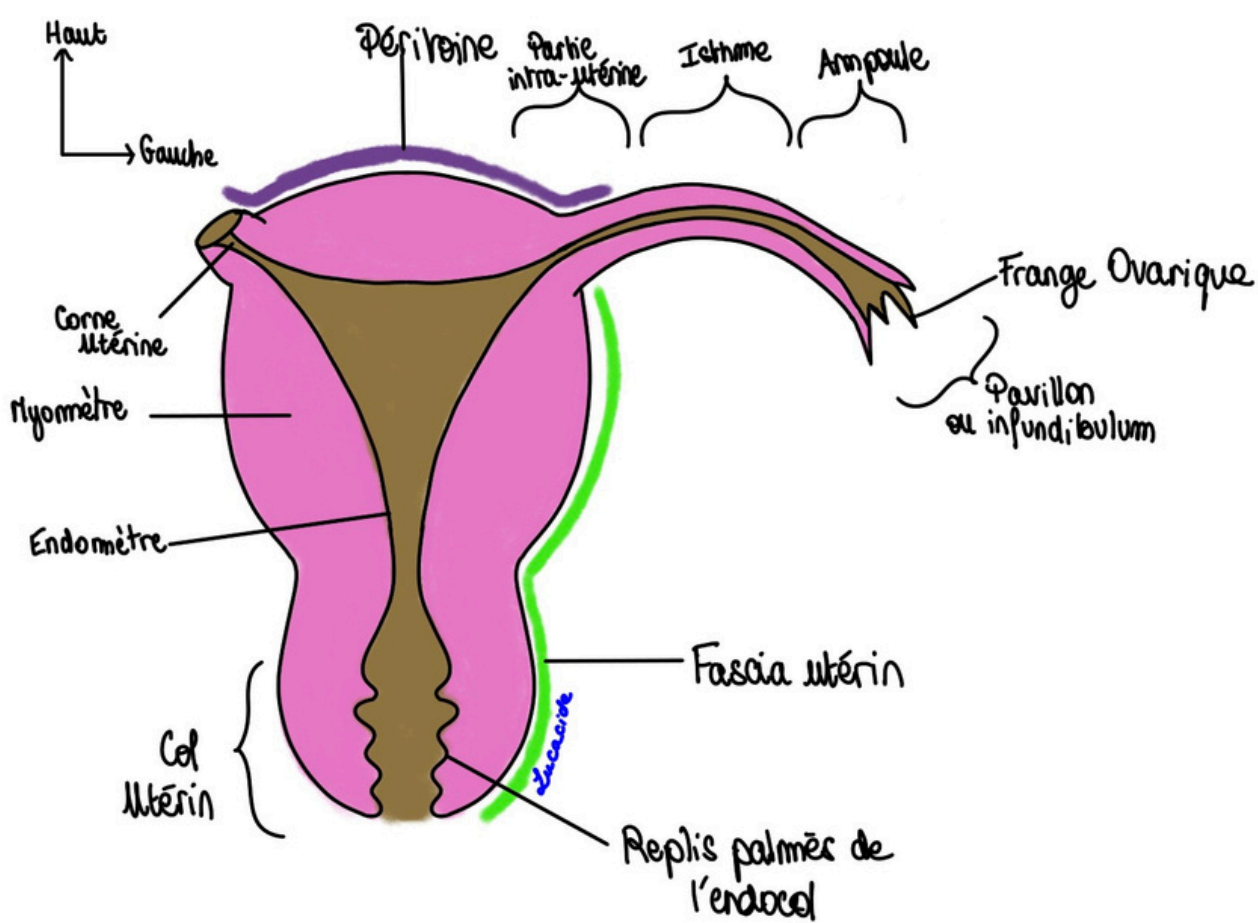
On l'appelle aussi matrice, il permet la gestation. ++ **Il est antéversé et antéfléchi sur une vue latérale** ++

C'est un organe musculaire ressemblant à un tronc de cône aplati de face. Sa partie supérieure/la base du tronc de cône est le **fond de l'utérus**. On décrit sa partie centrale comme le **corps**, qui se rétrécit pour former l'**isthme** et se termine en bas par le **col de l'utérus**.

Pour des questions de mise en page je saute cette fin de page pour que vous ayez le schéma et les explications à côté. J'espère que vous n'êtes pas importunés par cette décision. Si jamais vous trouvez que cette fiche est longue (elle ne l'est pas #celledel'annéedernièrefait50pages) coupez la en deux. J'espère qu'elle vous plait, si vous avez des suggestions dites moi.

J'ai refait tous les schémas moi même donc si y des fautes ou des trucs pas beau vous dites et je les referais peut être.

On distingue trois tuniques de l'utérus, qui est très partiellement péritonisé :

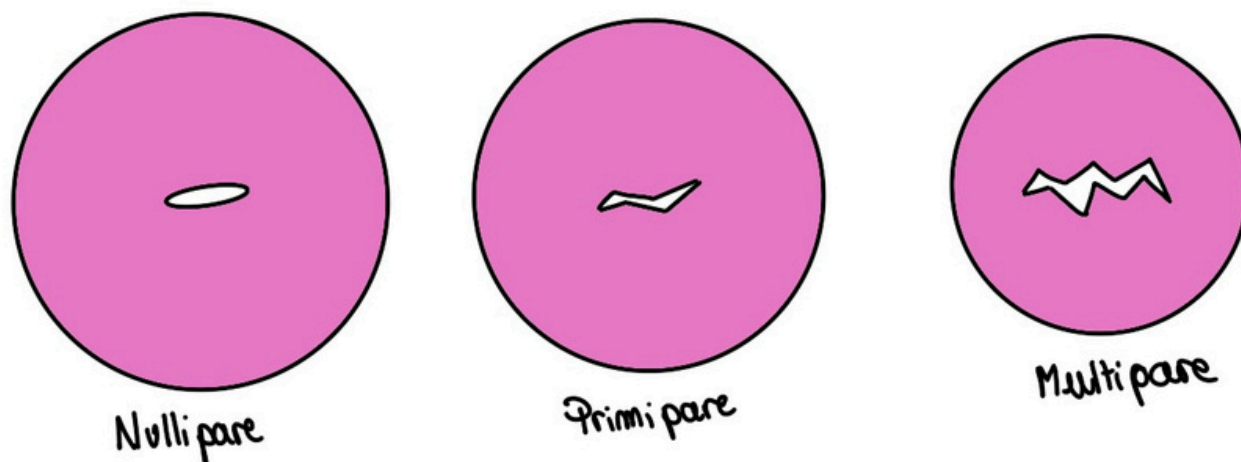


- **Tunique externe = péritoine** déposé sur le fond de l'utérus ou **fascia utérin** là où il n'y a pas de péritoine.
- **Tunique moyenne musculaire = myomètre** = plusieurs couches musculaires nécessaire à l'accouchement. Une tumeur de cette couche sera donc un myome.

- **Tunique interne = endomètre** qui suit le cycle féminin. Rosé et relativement lisse, à la forme grossière d'un T à barre horizontale supérieure (ce qui explique la forme du stérilet). Cette tunique interne va présenter au niveau du col de l'utérus des replis dits palmés de l'endocol.

Le **col de l'utérus** a un aspect en museau de tanche mais différent en fonction de la parité de la femme :

- Chez la **nullipare** : l'orifice utérin sera **annulaire ou aplati et régulier**.
- Chez la femme **primipare** (un seul accouchement) on pourra voir un orifice utérin avec une ou deux irrégularités (quelques).
- Chez la **multipare** (deux accouchements ou plus) le col va présenter diverses/plusieurs expansions.



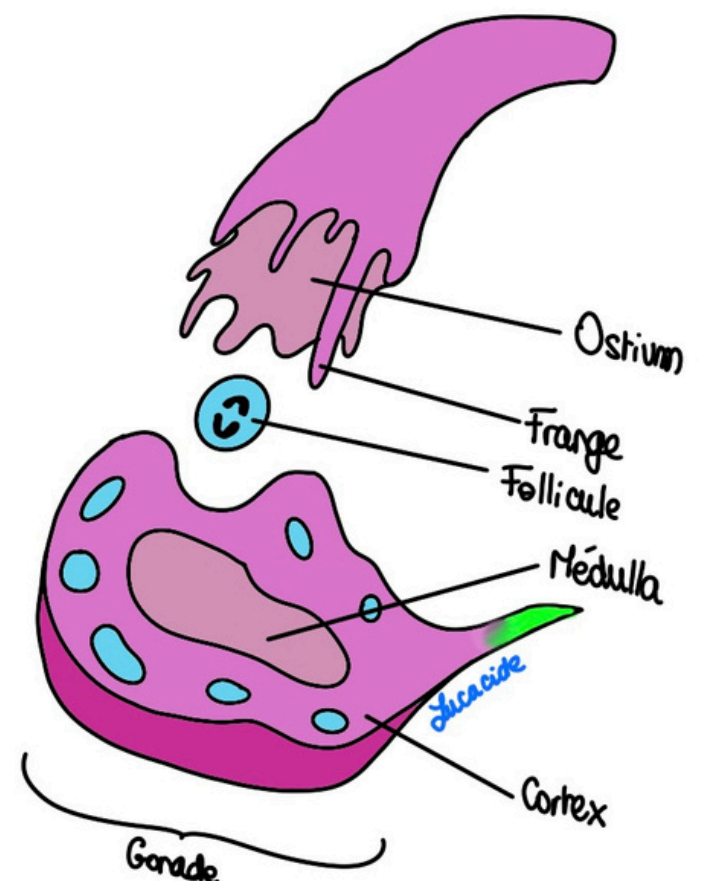
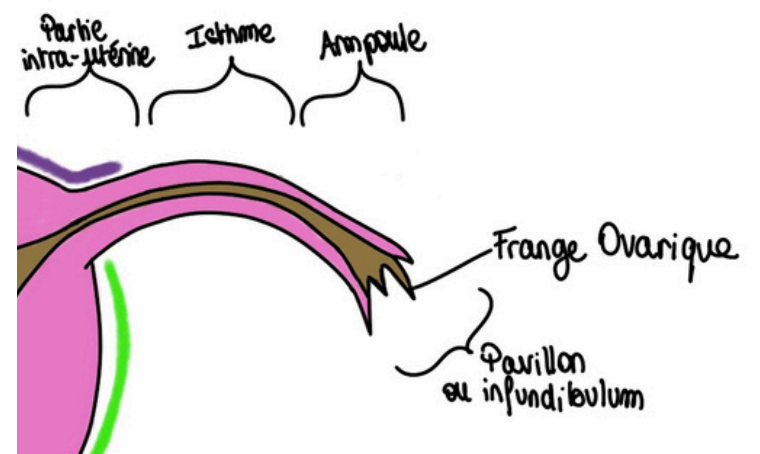
Au niveau des angles latéraux, appelés **cornes**, on trouve les oviductes qui vont à la gonade.

C) L'oviducte

Oviducte désigne la même chose que **trompe**. C'est un tube qui permet au spermatozoïde de rejoindre l'œuf ainsi qu'à l'œuf d'entamer son retour dans la cavité utérine.

Elles se trouvent de part et d'autre des cornes de l'utérus. Sa structure est assez **semblable** à celle de l'utérus, donc une muqueuse. Elle est extrêmement **flexible** et présente plusieurs portions, de la corne utérine à la gonade :

- **Intra-utérine** très courte,
- Puis l'**isthme**,
- Puis une dilatation qui est l'**ampoule**, lieu de la fécondation (union du spermatozoïde avec le follicule),
- Une partie finale qui s'ouvre dans le péritoine => **infundibulum ou pavillon** qui présente des franges dont une qui est plus développée que les autres (*on l'appelle la frange ovarique de Richard*), c'est la frange ovarique qui couvre la gonade. **La partie interne de l'infundibulum n'est pas péritonisé mais tout le reste de l'oviducte est péritonisé.**



D) L'ovaire

L'**ovaire** est la **gonade féminine**.

Elle a la forme et la taille d'une amande.

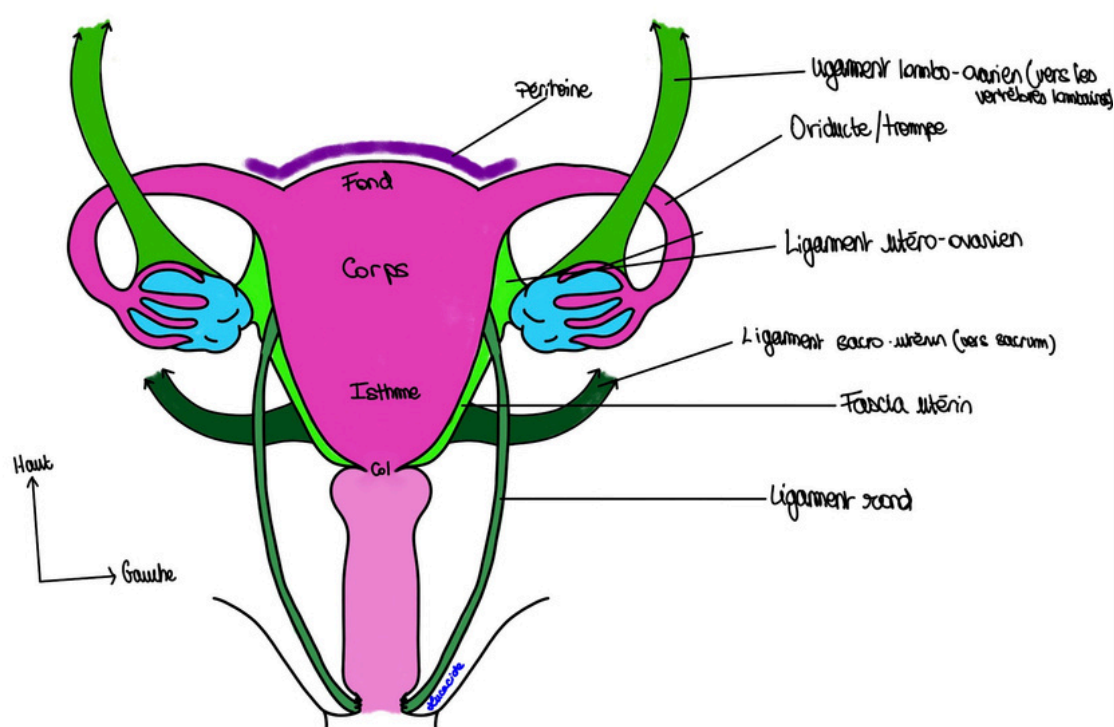
Elle est **non péritonisée** et rattachée au mésovarium par une ligne de réflexion péritonéale (on y revient tkt) mais également rattachée à la corne utérine par le ligament utéro-ovarien. Elle a des fonctions **exocrine et endocrine** :

- La **partie périphérique/corticale/le cortex/organe de la mère** (#jamaistrop) se trouve les différents follicules à différents stades de maturation. On peut y voir des cicatrices de ponte après la ponte de l'œuf. Cette partie est **exocrine** car elle excrète les follicules vers la trompe. Une fois le follicule excrété il deviendra corps jaune. C'est pourquoi on dit que cette partie est également **endocrine** (le corps jaune sécrètera de la progestérone).
- La **médulla/organe de la femme** sécrète les œstrogènes. Cette partie a donc des fonctions endocrine.

III) Ligaments et Péritoine

A) Ligaments

Il y a plusieurs ligaments qu'on va voir **ET LÀ JE VOUS DEMANDE DE VISUALISER ET DE COMPRENDRE !!!!**



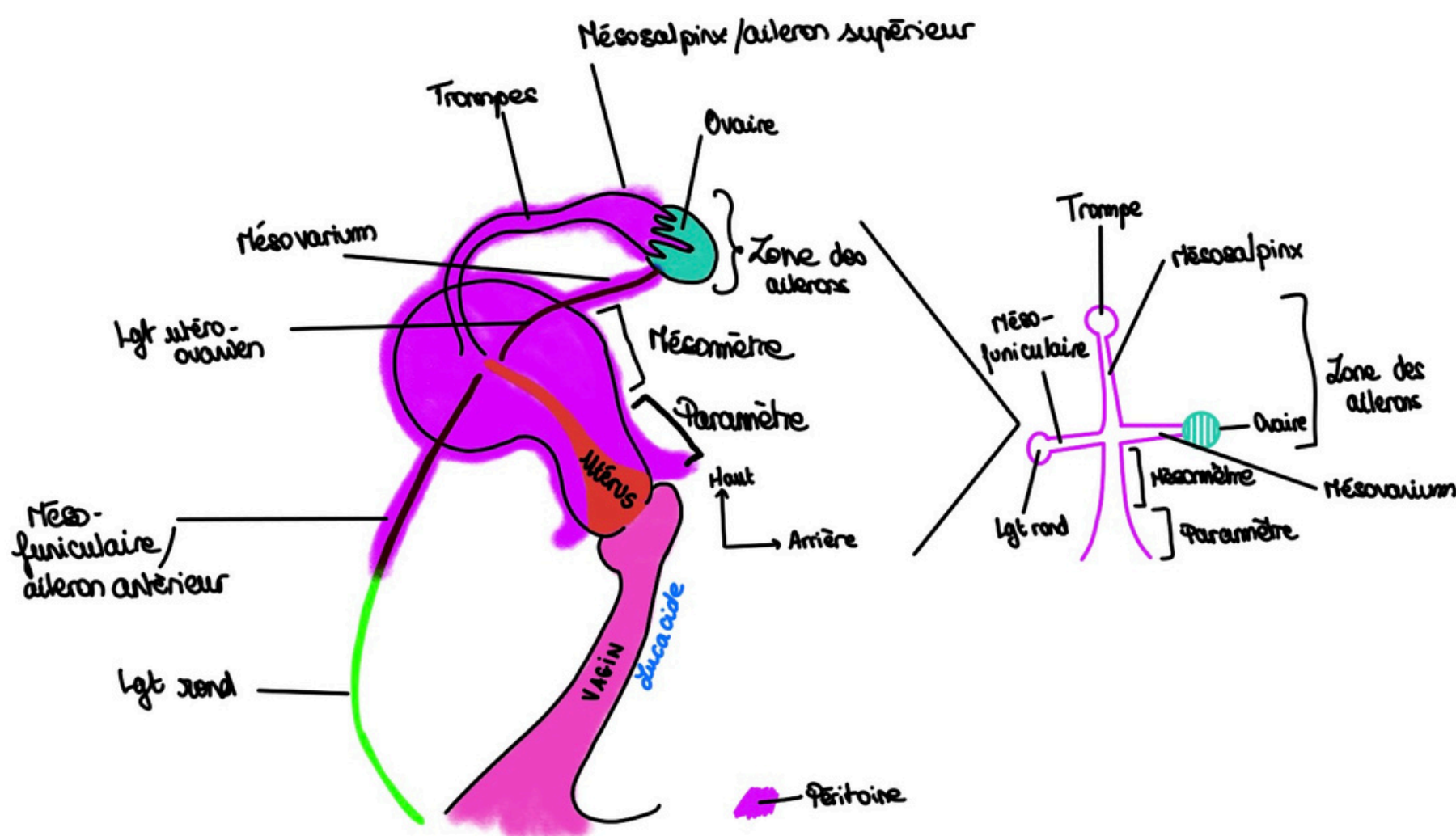
Sur ce schéma je vous demande de retenir pour l'instant :

- Le **ligament rond** : Il relie l'utérus à la graisse des grandes lèvres
- Le **ligament utéro-ovarien** : Il relie l'utérus et les ovaires

Essayez de retenir si vous le pouvez qu'il existe un **ligament lombo-ovarien** et un **ligament sacro-utérin** mais on en parlera plus si le prof les rajoute. On commence à en parler pour vous familiariser avec c'est tout...

Le **ligament large** est du péritoine tendu de l'utérus aux parois de la cavité pelvienne. Il recouvre 3 éléments qui amarre l'utérus aux parois. Chaque élément plus sa portion de péritoine forme ce qu'on appelle un méso/aileron (les trois méso ensemble forment une partie du ligament large) :

- Le **méso-funiculaire** ou **aileron antérieur** = péritoine sous tendu par le **ligament rond**
- Le **méso-salpinx** ou **aileron supérieur** = péritoine sous tendu par l'oviducte
- Le **mésovarium** ou **aileron postérieur** = péritoine sous tendu par le **ligament utéro-ovarien**.



Je pense que c'est la partie la plus dure à visualiser du cours donc si y a des questions je vous expliquerai 100 fois d'affilées si besoin mais **COMPRENEZ !!**

À gauche un schéma avec comment le péritoine repose sur les organes de la cavité pelvienne et à droite un schéma simplifié si vous comprenez pas (bon okay c'est pas mon plus beau)

Votre tuteur dévoué wassistance respiratoire m'a donné des mémos pour vous, régalez vous :

- **Méso funiculaire** : un funiculaire c'est une sorte de train donc ça va tout droit -> aileron antérieur
- **Méso-salpinx** : comme un sapin qui a sa cime très haut, comme le massif des alpes en hauteur -> aileron supérieur
- **Mésovarium** le dernier pour le postérieur.

Il se prolonge ensuite par le **mésomètre**, une partie plus effilée, puis par le **paramètre** aux bords plus écartés. **Mésomètre** et **paramètre** forment la partie principale du ligament large.

Tut'récap : **3 ailerons + mésomètre + paramètre => ligament large**

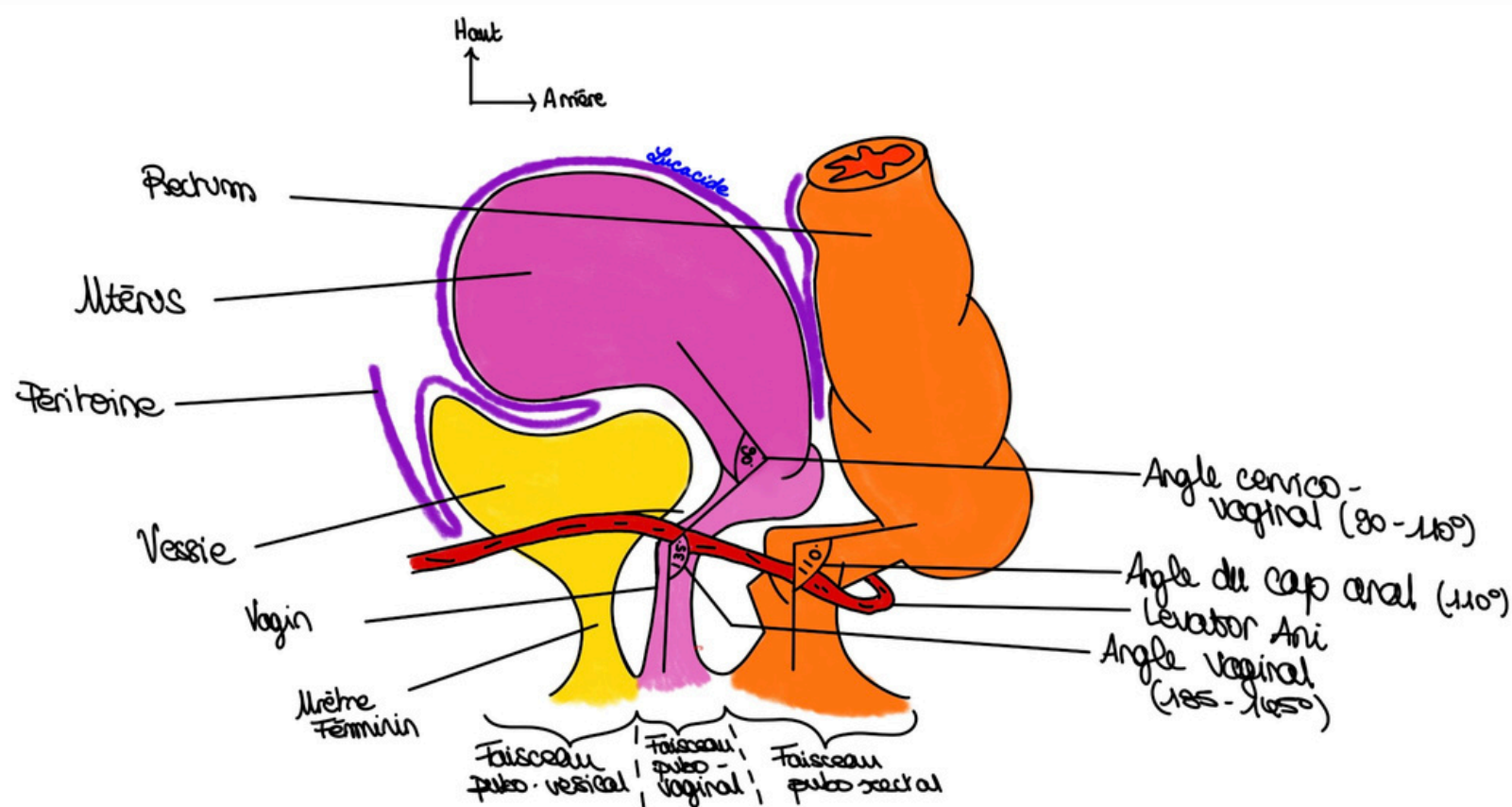
B.) Rapports péritonéaux

Le **péritoine** c'est comme une couverture qui recouvre certains organes.

Tout n'est pas plat donc il va parfois s'enfoncer dans du vide et former ce qu'on va appeler **des culs-de-sac**. 2P et Baqué aiment bien dire que le péritoine est posé sur les OGI « comme un linceul sur un étendage ou comme un linceul sur un fantôme écossais ».

Entre la vessie et l'utérus le péritoine forme un **cul-de-sac utéro-vésical** (s'il existe car on étudie l'anatomie modale (elle concerne 30% des gens) , chacun a des petites particularités).

Il va ensuite recouvrir le haut de l'utérus pour se retrouver entre l'utérus, le vagin et le rectum. C'est à cet endroit qu'il forme le **cul-de-sac recto-vagino-utérin** ou **recto-vaginal**, (on l'appelle le cul de sac de Douglas) la partie la plus basse de la cavité péritonéale.



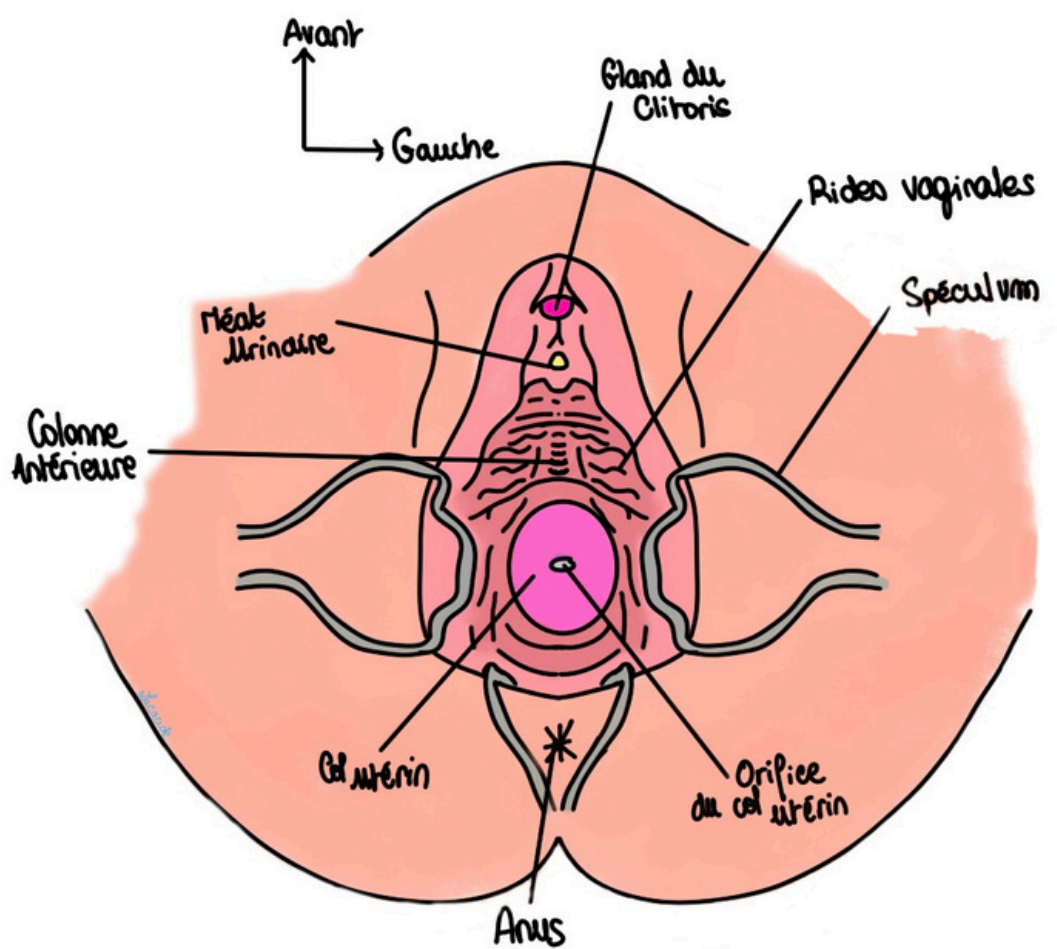
Ce schéma vous permet d'apprendre les culs de sac mais aussi les angles. Les faisceaux du muscles levator ani ne sont pas à apprendre pour l'instant.

IV) Examen gynécologique de la femme

À ce stade du cours vous pouvez comprendre comment le gynécologue examine une femme. Il y a **deux** types de toucher pelviens que vous devez connaître :

- Le **toucher vaginal** qui se fait en insérant deux doigts (index et majeur) dans le vagin. Il est fait pour atteindre le col de l'utérus. Il ne peut se faire **QUE CHEZ LA FEMME DÉFLORÉE** (qui a eu au moins un rapport sexuel) !!! ++++++ « On dit que les gynécologues ont un index et un majeur développés et une main fine » d'après 2P.
- Le **toucher rectal** qui se fait en insérant un doigt dans l'anus. Il permet d'examiner le fornix du vagin, le cul de sac recto-vaginal (où peuvent s'accumuler les purulences dans des cas de péritonites par exemple). *Tu'étonnes tous les jours* (à savoir) : S'il est inflammé il peut provoquer une douleur qui fera crier le patient. Ce cri est le **cri de Douglas**. Le cul-de-sac recto-vagino-utérin est aussi appelé cul-de-sac de Douglas.

Autre examen possible : l'**examen au spéculum** qui permet de voir les parois du vagin et le col de l'utérus. On peut le faire avec une intention de diagnostiquer un cancer du col de l'utérus (un cancer que tu connais sûrement). Là faut bien apprendre ce qui va suivre.



Deux solutions s'offrent à nous :

- La **coloration du col à l'acide acétique** : On badigeonne le col avec. S'il est **sain** il devient **rosé** (proche de sa couleur normale). S'il présente des zones **cancéreuses**, et comme ces cellules cancéreuses sont acidophiles, la zone deviendra **blanchâtre**.
- La **coloration au Lugol (même principe)** : S'il est **sain** il devient **acajou**. S'il présente des zones **cancéreuses** il reste **rosé**.

Une fois que le clinicien a repéré les zones cancéreuses il peut biopsier la zone.

	Col Sain	Col malade (biopsie)
<i>Lucaside</i>		
Acide Acétique		
Lugol		