



# LE SYSTEME REPRODUCTEUR

## ANATOMIE APPAREIL FEMININ

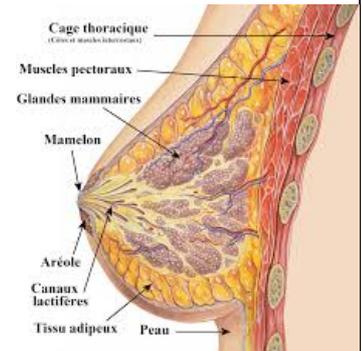
### LE PERINEE :

- **Pubis** (= mont de Vénus) : recouvre **symphyse pubienne**, départ mont du pubis des grandes lèvres (replis de peau adipeuse) jusqu'à l'arrière
- **Prépuce** : union des deux **petites lèvres** recouvrant le **clitoris** (homologue du pénis de l'homme), voies urinaires et génitales séparées
- **Hymen** : mbr obstruant partiellement (permet passage des règles) le vagin
- **Glandes de BARTHOLIN** ou **vestibules majeures** : **humidifient** et **lubrifient** app génital, facilite le **coït**

### LES GLANDES MAMMAIRES :

= **Glandes exocrines**

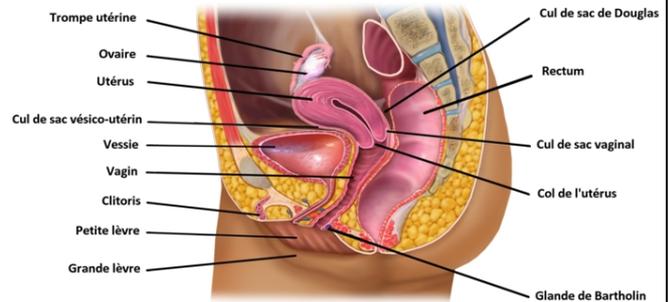
- Tissu graisseux
- Repose sur muscles pectoraux
- Comporte **15-20 lobes**, en rayon autour de l'**aréole**, débouchant dans le **mamelon**. Chaque lobes → **lobules** qui renferment les **alvéoles** (produit le lait)
- Lait conduit par les **conduits lactifères** vers le mamelon
- Chez l'homme : seins demeurent immatures et n'ont aucun rôle



Organes génitaux externes

**A l'intérieur de la cavité pelvienne : petit bassin entouré par les os de la ceinture pelvienne et cavité péritonéale.**

- **Vagin** : cavité à paroi **mince** et **musclée**
- **PH acide** : **3,8 – 4,5** : **incompatible** survit spz, pH sperme : **7,2 – 8** (neutraliser acidité du vagin)
- **Lubrifié** par : glandes vestibulaires + mucus cervical
- **Hymen** : mbr très vascularisée, forme et résistance variable
- **Col de l'utérus** : plusieurs **ligaments** au **péritoine** et au **sacrum**, constitué de TC rigide et d'une musculature qui entourent le canal cervical.
- **Glandes** de la muq cervicale sécrètent un **mucus épais** : glaire **ferme** l'orifice du col + **protège** des germes. La glaire **s'éclaircit** : ouverture partielle du canal pdt jours **fécondables et menstruations**.
- **Utérus** : situé dans le **bassin** entre le **rectum** et la base de la **vessie**
- 3 couches de tissus :
- **PERIMETRIUM** : **tunique séreuse**, partie du péritoine viscéral, **maintient l'utérus** dans l'abdomen
- **MYOMETRE** : muscle utérin qui se **contracte** pdt : menstruations, accouchement, délivrance (placenta)
- **ENDOMETRE** : **tunique interne** où se **niche l'œuf** si **fécondation**, très irrigué par les **a. spiralées**, nbr glandes **endocrines**, couche fonctionnelle de l'endomètre se modifie sous **influence des H** en vue de la **nidation** de l'œuf. Les **vaisseaux sanguins** se dvpt pour vasculariser muq utérine = **l'implantation** de l'embryon. Les glandes utérines **grossissent** et **sécrètent** du **glycogène** riche en **nutriments** qui vont **soutenir l'embryon** jusqu'à **implantation** dans **muq hyper-vascularisée**
- **Trompes** : **captent** l'ovocyte après ovulation grâce aux **franges**. Lieu de **fécondation** de l'ovocyte, 1/3 externe, pas reliés directement aux ovaires.
- Transfert de l'ovocyte puis le zygote vers l'utérus ; la progression se fait grâce à des **MOUVEMENTS PERISTALTIQUES**
- Trompe utérine (= de Fallope) se termine par le **pavillon de Fallope** coiffant l'ovaire
- Pavillons de la trompe



Organes génitaux internes





- **Ovaires** : de chaque côté de l'utérus, maintenus au **bassin**, à l'**utérus** et au **péritoine** grâce à des **ligaments**.
- 2 fonctions : **EXOCRINE** : émission **C germinale** pour **fécondation** + **ENDOCRINE** : sécrétion **H**
- **Œstrogènes** : **FECONDATION** : dvpt caract sexuels 2<sup>nd</sup> féminins + active la phase proliférative pdt cycle menstruel
- **Progestérone** : **NIDATION ET GROSSESSE** : Active **phase sécrétoire** au cours du **cycle menstruel** + **Stimulation** gland mammaires + **Inhibition** contractions de l'utérus pdt **grossesse**
- Glandes **reproductrices**, contiennent **plusieurs follicules** à différentes étapes de maturation.
- **OVOGENESE** : processus de formation de l'ovule
- **Ovocyte** : C reproductrice femelle, durée de vie : **12-24h après ovulation**, noyau à **23chr**

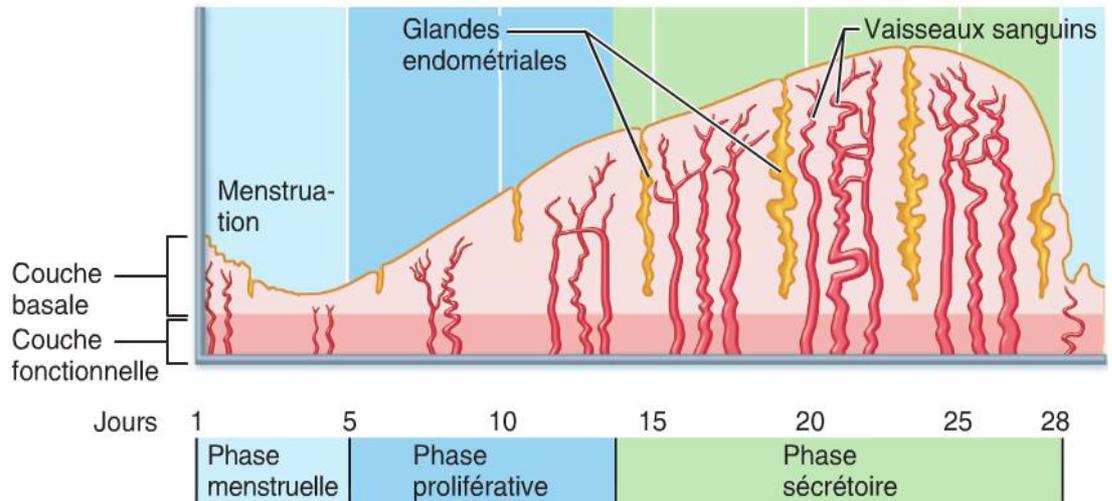
### PHYSIOLOGIE APPAREIL FEMININ

Ensemble des **phénomènes physiologiques de la femme** préparant l'organisme à une éventuelle **fécondation** et survenant le plus souvent de façon **périodique** en réponse aux **variations** des concentrations sanguines des **hormones ovariennes**. La manifestation la plus visible de ces modifications est la **menstruation**.

En dehors des phases de grossesse et d'allaitement, le **cycle menstruel** est divisé en **3 phases** :

- **Phase menstruelle** ou règles : **J1 à J5** : **vaisseaux sanguins** se spament et la couche fonctionnelle **desquame**. A cette période, la **glaire cervicale** s'éclaircit et laisse passer **flux menstruel**.
- **Phase proliférative (préovulatoire)** ou régénération : **J6 à J14** : **couche basale** élabore **nouvelle couche** fonctionnelle et provoque une **régénération** des vaisseaux sanguins + glandes utérines. **Glandes** grossissent et **artères spinales** plus nombreuses
- Début : **glaire cervicale** : épaisse, protège utérus
- Fin : **J12**, **œstrogènes** la rendent claire et cristalline pour faciliter passage spz
- **Phase sécrétoire ou postovulatoire** : **J15 à J28** : **vaisseaux** se développent pour irriguer +++ la **muqueuse utérine**. Se prépare pour une éventuelle **fécondation**. **Glaire cervicale** s'épaissit et retrouve sa consistance **visqueuse**.
- Si **fécondation** : bouchon muqueux, empêche spz, et protège embryon des germes
- Si **ovule non fécondé** : période infertile

Cycle menstruel





Cycle hormonal	<p>La <b>régulation hormonale</b> s'établit au moment de la <b>puberté</b>. L'<b>hypothalamus</b> et l'<b>hypophyse</b> gèrent toute l'activité.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'hypothalamus libère la gonadolibérine (=Gn-Rh) qui stimule l'hypophyse</li><li>- L'hypophyse libère à son tour <b>2 hormones</b> qui stimulent les <b>ovaires</b></li><li>- <b>Folliculostimulante</b> = <b>FSH</b> : croissance et maturation du <b>follicule</b></li><li>- <b>Lutéinisante</b> = <b>LH</b> : déclenche l'ovulation</li></ul> <p><b>FSH + LH</b> stimule les <b>Ovaires</b> puis ils vont sécréter :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Œstrogène</b> : par le follicule (<b>7<sup>ème</sup> jour</b>), puis corps jaune → <b>fécondation</b></li><li>- <b>Progestérone</b> : par <b>corps jaune</b> (<b>14<sup>ème</sup> jour</b>) → <b>protéger l'embryon</b></li></ul> <p><b>Phase menstruelle : J1 à J5 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Hypothalamus</b> au repos : ↘ <b>Gn-Rh</b></li><li>- <b>Hypophyse</b> pas stimulée : ↘ <b>FSH et LH</b></li><li>- <b>Ovaires</b> pas stimulés : ↘ <b>Œstrogènes et progestérone</b></li></ul> <p><b>Phase proliférative : J6 à J14 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Hypothalamus</b> s'active : ↗ <b>Gn-Rh</b></li><li>- <b>Hypophyse</b> stimulée : ↗ <b>FSH et LH</b></li><li>- <b>Ovaires</b> stimulés : ↗ <b>Œstrogènes et progestérone</b></li></ul> <p><b>Phase sécrétoire ou lutéale : J15 à J28 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Pour l'ovulation :</u><ul style="list-style-type: none"><li>o Taux <b>LH</b> le + élevé = <b>OVULATION</b></li><li>o Taux <b>œstrogène</b> + élevé</li><li>o <b>Rétro-inhibition</b> axe hypothalamo-hypophysaire : ↘ <b>Gn-Rh</b></li><li>o ↘ <b>FSH et LH</b></li></ul></li><li>- <u>Après ovulation :</u><ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Progestérone</b> ↗</li><li>o <b>Œstrogène</b> ↘</li><li>o Si <b>non fécondation</b> : progestérone ↘</li><li>o Si <b>fécondation</b> : progestérone → (nécessaire à la survie œuf)</li></ul></li></ul> <p>Pendant l'<b>accouchement</b>, 2 hormones :</p> <p><b>Relaxine :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Relâchement</b> symphyse pubienne et ligaments pelviens</li><li>- <b>Dilatation</b> + effacement du col utérin</li></ul> <p><b>Ocytocine : accouchement + allaitement</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Contraction</b> utérine</li><li>- Ejection du <b>lait</b> pendant l'allaitement</li></ul>
Cycle ovarien	<p>Ensemble des <b>phénomènes mensuels</b> se déroulant dans l'<b>ovaire</b> dont le but est la <b>maturation</b> d'un <b>ovule</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Phase folliculaire</b> : <b>6 étapes</b> → maturation <b>follicule</b></li><li>- <b>Ovulation</b> : <b>paroi</b> de l'ovule se rompt à l'endroit de la saillie formée par le follicule ovarique mûr, ovocyte <b>expulsé</b> dans cavité péritonéale. Il sera <b>capté</b> dans ses <b>trompes</b> grâce aux <b>franges</b></li><li>- <b>Phase lutéale</b> : formation <b>corps jaune</b>, à partir follicule rompu. Il se <b>dégénère</b> en l'absence de <b>grossesse</b>. Sinon il persiste jusqu'à ce que le <b>placenta</b> soit prêt à élaborer des <b>hormones</b> à sa place</li></ul>
Variations thermiques	<p>La <b>température</b> corporelle subit des <b>variations</b> au cours du cycle menstruel</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sous l'influence de la <b>LH</b>, environ <b>24h avant</b> l'ovulation / sous influence de la <b>progestérone</b> sécrétée par le <b>corps jaune</b></li><li>- Induit l'<b>augmentation</b> de la T°C d'environ <b>0,5°C</b> jusqu'à menstruation</li></ul>





## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE APPAREIL MASCULIN

<p>Organes génitaux externes</p>	<p><b>Le pénis ou verge :</b>          Organe de copulation masculin, formé de <b>tissus érectile</b> → <b>érection ++</b>          Constitué d'une <b>racine</b> fixe (bulbe du pénis), siégeant dans le <b>périnée</b> + un <b>corps mobile</b> qui se termine par une partie renflée : le <b>gland du pénis</b>          Corps constitué de <b>3 masses cylindriques</b> de <b>tissus érectile</b> : <b>2 dorsaux caverneux</b> et le <b>corps spongieux</b> qui entoure l'urètre.          Lors de l'<b>érection</b> : riche apport <b>sanguin</b> : corps <b>caverneux</b> irrigués par <b>stimulation</b> (réflexe parasympathique, entraîne libération monoxyde d'azote – NO)          - <b>Dilatation</b> vaisseaux du pénis          - <b>Compression</b> du retour <b>veineux</b> : maintien érection par <b>engorgement</b>          - <b>Compression urètre</b> protégée par <b>corps spongieux</b></p> <p><b>Le scrotum :</b>  <b>Sac de peau lâche</b> dont l'intérieur est divisé <b>en 2</b> compartiments : chacun un <b>testicule</b>          Les <b>fibres musculaires lisses</b> sous l'influence du <b>froid</b> se contractent et rapprochent les testicules          Chaud : se détendent pour éloigner les testicules du corps. Ils sont maintenus à une <b>T°C idéale</b>, environ <b>3°C en moins</b> que celle du corps afin de <b>produire des sptz</b> viables</p>
<p>Organes génitaux internes</p>	<p><b>Testicules :</b> fabriquent les <b>gamètes</b> (sptz), constitués de <b>nombreux lobules</b> renfermant chacun <b>1-4 tubules séminifères</b>  <b>Tubules séminifères :</b>          - Cellules <b>germinales</b> → <b>sptz</b> : phase de <b>maturation</b> de <b>72 jours</b>          - Cellules de <b>Sertoli</b> : rôle <b>nourricier</b> pour cellules germinales          - Cellules de <b>Leydig</b> : cellules <b>endocrines</b> → <b>testostérone</b> pour sptz</p> <p><b>Voies excrétrices :</b> <b>Epididyme</b> + <b>Conduit déférent</b> + <b>Conduit éjaculateur</b> + <b>urètre</b></p>
<p>Glandes annexes</p>	<p><b>Prostate :</b> sécrète <b>liquide fluide, laiteux</b> qui constitue <b>30%</b> du <b>sperme</b> et lui donne son apparence  <b>Vésicules séminales :</b> sécrètent le <b>liquide séminal</b> : liquide jaunâtre et visqueux          - <b>Protège</b> et <b>active</b> les sptz          - <b>pH légèrement alcalin</b></p> <p><b>Les glandes bulbo-urétrales ou glandes de Cowper :</b>          chaque côté de l'urètre, sous la <b>prostate</b>. Sécrètent <b>liquide lubrifiant pré-éjaculatoire</b> lors de l'excitation :          - Enlève les <b>traces d'urine</b> dans l'urètre          - <b>Lubrifie</b> le gland</p> <p><b>Savoir repérer :</b> <b>testicules, épидидyme, scrotum, conduit déférent et éjaculateur, prostate, corps caverneux et spongieux, gland du pénis et prépuce</b></p> <div data-bbox="790 1048 1540 1489" data-label="Image"> <p>APPAREIL GÉNITAL MASCULIN</p> <p>Labels: Vessie, Os pubien, Corps caverneux, Corps spongieux, Gland, Urètre, Rectum, Cul de sac de Douglas, Vésicule séminale, Canal éjaculateur, Prostate, Glande bulbo-urétrale, Anus, Bulbe du corps spongieux, Canal déférent, Epididyme, Testicule, Scrotum</p> <p>© EspaceSoignant.com</p> </div>
<p>2 fonctions des testicules</p>	<p><b>EXOCHRINE :</b> production <b>sptz = SPERMATOGÉNESE</b>          - Plusieurs millions de sptz / jour          - <b>Maturation : 72 jours</b>          - Pendant la maturation : sptz migre → l'<b>épididyme</b> où il devient mature et fertile          - <b>Stockage</b> sptz nouvellement formés dans l'<b>épididyme</b>          - Si pas éjaculés : <b>phagocytés</b> par cellules épithéliales          - Durée de vie dans voie génitales féminines : jusqu'à <b>5 jours</b></p> <p><b>Le sperme :</b> <b>2 à 5 mL</b>, couleur soit jaunâtre soit opalescente, odeur âcre, <b>pH = 7,2-8</b> (alcalin) → neutralise l'acidité du vagin          Associé aux <b>sptz</b> (concentration variable de <b>20 à 150 millions / mL</b>), <b>globules blancs</b> et quelques <b>cellules épithéliales</b></p> <p><b>ENDOCHRINE :</b> hormone sexuelle mâle : <b>TESTOSTERONE</b></p>





	<p>Puberté : sécrétion <b>Gonadostimulines</b> par l'<b>hypophyse</b> ↗ développement <b>testiculaire</b> + sécrétion de la <b>testostérone</b> qui va achever le développement génital</p> <p>Dvpt + fonctionnement = <b>axe hypothalamo-hypophyso-gonadique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hypothalamus</b> libère <b>Gn-Rh</b> → sang par l'<b>adénohypophyse</b></li> <li>- <b>Adénohypophyse</b> → <b>FSH + LH</b></li> <li>- <b>LH</b> stimule sécrétion <b>testostérone</b> en agissant sur <b>cellules interstitielles</b> de <b>Leydig</b></li> <li>- <b>FSH</b> stimule production <b>sptz</b> en agissant sur <b>cellules</b> de <b>Sertoli</b></li> <li>- Rétro-inhibition par l'<b>inhibine</b> sur l'<b>hypothalamus</b> et l'<b>adénohypophyse</b></li> </ul>
--	---

VIEILLISSEMENT APPAREIL REPRODUCTEUR	
Femme 45-55 ans	<p><b>MENOPAUSE</b> : <b>aménorrhée</b> pendant au moins un <b>an</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disparition de l'<b>ovulation</b> et des <b>menstruations</b></li> <li>- Diminution puis arrêt sécrétion <b>d'œstrogènes</b></li> <li>- Arrêt production <b>d'ovules</b> par les ovaires</li> <li>- Arrêt production <b>progestérone</b></li> </ul>
Homme 45-65 ans	<p><b>ANDROMIOSE</b> : Baisse progressive du taux de <b>testostérone</b> disponible</p> <p><b>HYPERPLASIE BENIGNE PROSTATIQUE</b> : augmentation de volume de la <b>prostate</b> qui peut comprimer l'<b>urètre</b> et entrainer une gêne de la <b>miction</b>. Dvpt dû aux <b>hormones</b> et à l'<b>âge</b>.</p>

Petite image de prévention

Source : <https://www.digilowcost.com/news/sortez-couvert/>

