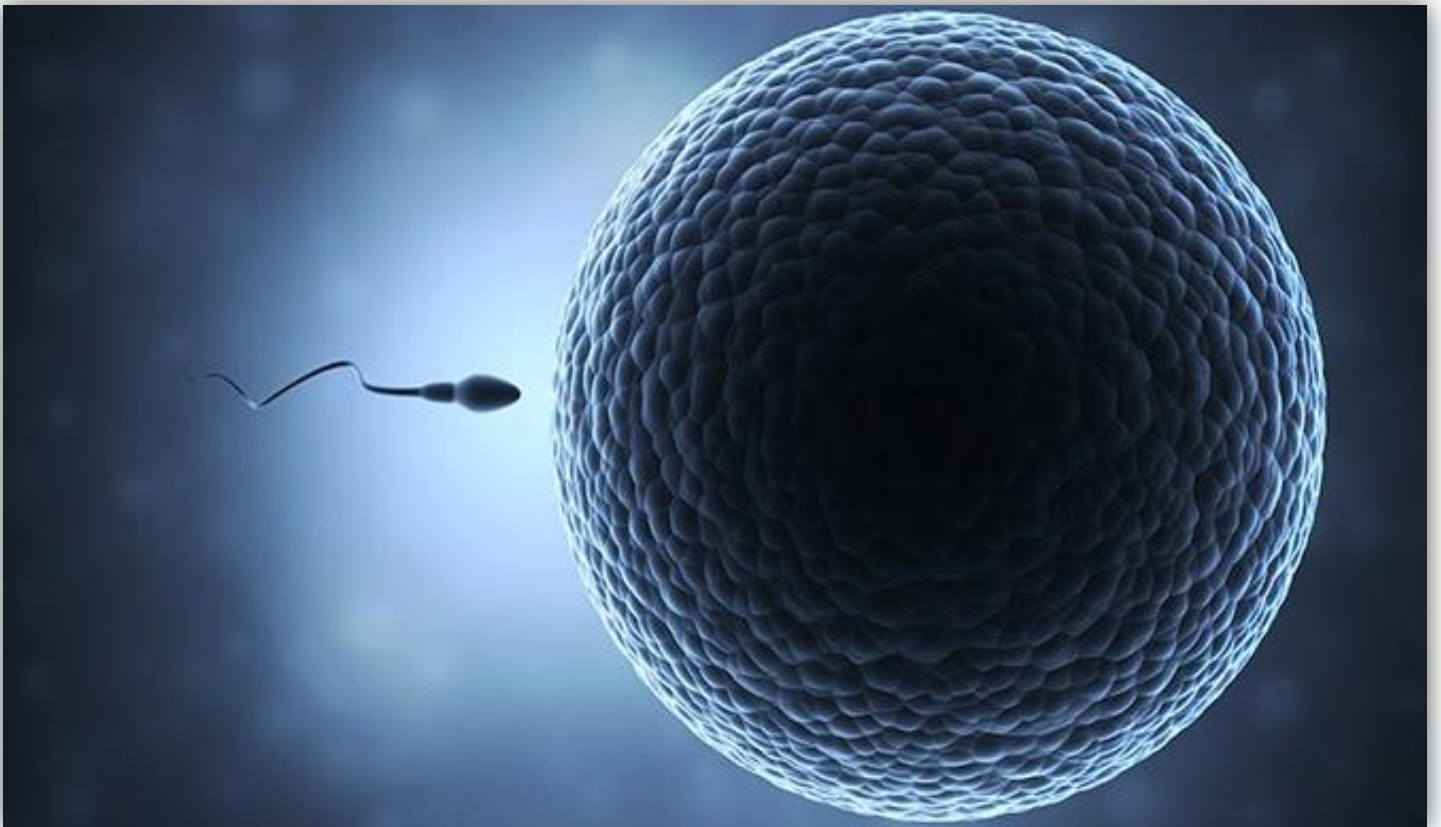


Le système reproducteur



L'appareil reproducteur regroupe tous les organes affectés à la reproduction. Ces organes sexuels permettront la fécondation d'un spermatozoïde et d'un ovule. Prête à se multiplier, cette cellule-ouf sera à l'origine du futur bébé.

I - LE SYSTEME REPRODUCTEUR MASCULIN

1. Les testicules

Les testicules sont les glandes génitales mâles, c'est à dire les gonades mâles. Les testicules de l'homme sont des organes pairs et symétriques situés à l'extérieur du pelvis dans le scrotum. Au sommet du testicule on retrouve l'épididyme, c'est un petit organe accolé postérieurement au testicule qui conserve et transporte les spermatozoïdes et assure la fin de maturation de ceux-ci.

Ils ont une double fonction, plus ou moins exprimée selon les périodes de la vie :

- Spermatogenèse : produisent les spermatozoïdes dans les tubes séminifères
- Stéroïdogénèse : produisent l'hormone de la testostérone dans les cellules de Leydig.

2. Le canal déférent

Le canal déférent est un canal qui se situe dans le prolongement de l'épididyme et qui amène les spermatozoïdes jusqu'à la prostate. Il est prolongé par le canal éjaculateur. Le canal déférent est constitué de muscles qui permettent de faire circuler le sperme, en se contractant, c'est pour cela qui porte aussi le nom de spermiducte. En cas de vasectomie, le canal déférent est obstrué. Cependant, les spermatozoïdes sont quand même produits par les testicules.

3. Vésicules séminales

Les vésicules séminales sont des poches situées entre la vessie et le rectum. Elles sont constituées d'un conduit qui rejoint le canal déférent pour former le canal éjaculateur. Leur sécrétion forme le liquide séminal qui permet de nourrir les spermatozoïdes.

4. La prostate

C'est une glande situé sous la vessie, sa fonction principale est de sécréter une partie du liquide séminal, le liquide prostatique, l'un des constituants du sperme, et de le stocker.

5. L'urètre

C'est un conduit qui relie la vessie et les canaux éjaculateurs à l'extérieur. Il permet d'évacuer l'urine au cours de la miction et le sperme au cours de l'éjaculation.



6. Le pénis

Le pénis (ou la verge) est l'organe mâle de la copulation. Le pénis est constitué par les organes érectiles : les corps caverneux et le corps spongieux

7. Le sperme

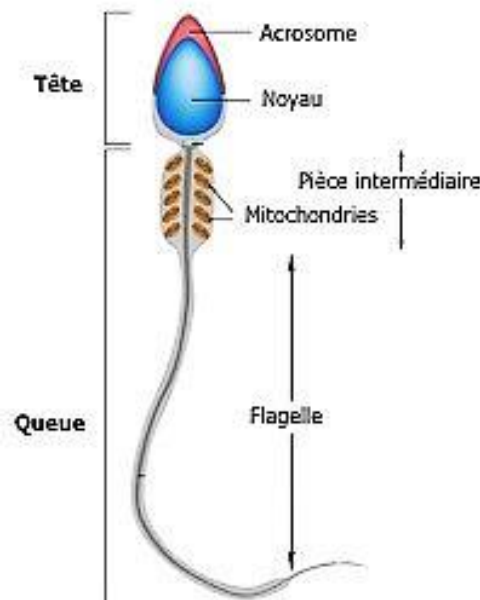
Le sperme est constitué à :

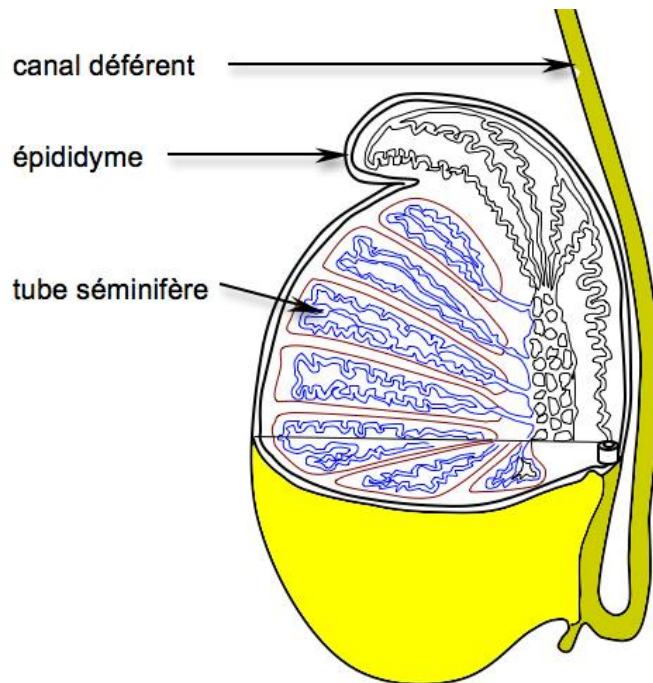
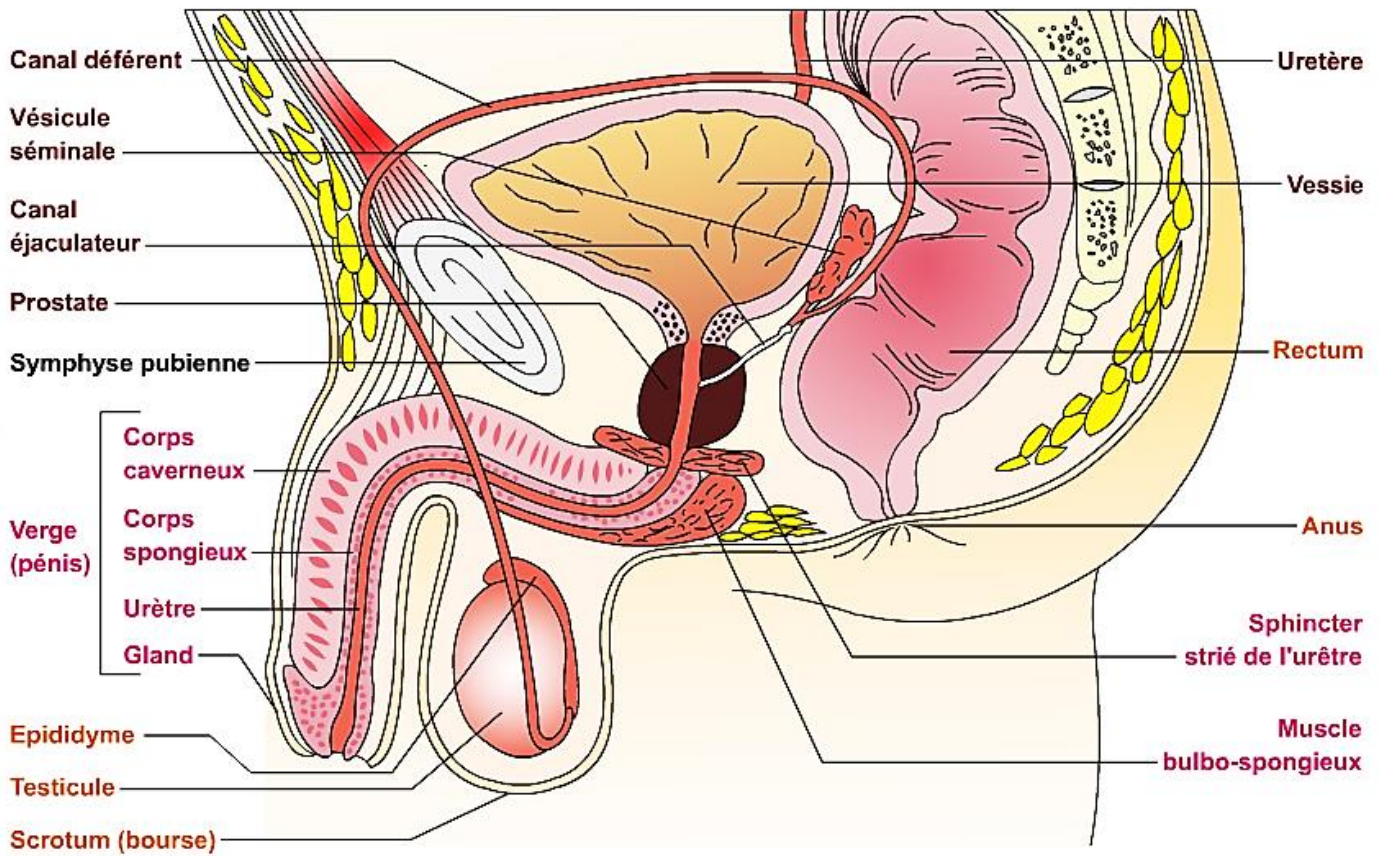
- 60% de liquide séminale
- 20% de liquide prostatique
- 20% de spermatozoïdes.

8. Les spermatozoïdes

Un spermatozoïde est un gamète mâle mobile, intervenant dans la reproduction sexuée. Lors de la fécondation, le spermatozoïde s'unit à un ovule (gamète femelle) pour former une cellule-œuf, qui se développera ensuite en embryon pour donner un nouvel individu.

Chaque spermatozoïde comprend un noyau avec les 23 chromosomes, une vésicule nommée acrosome, riche en enzymes, qui lui permettra de pénétrer dans l'ovule, une pièce intermédiaire avec des mitochondries apportant l'énergie et un système de locomotion. Le spermatozoïde est motile, il peut se déplacer par ses propres moyens, contrairement à l'ovule grâce au flagelle.





Coupe d'un testicule



II - LE SYSTEME REPRODUCTEUR FEMININ

Il est composé de la vulve, du vagin, de l'utérus, des trompes et des ovaires.

A. Anatomie générale

1. Les ovaires

Les ovaires sont au nombre de deux, ils sont les gonades femelles, où sont produits les ovules. Il se situe de part et d'autre de l'utérus.

L'ovaire est constitué :

- de follicule qui produit l'ovule et les œstrogènes
- de corps jaune qui produit les œstrogènes et la progestérone.

2. Les trompes

Les trompes ou trompes de Fallope, sont deux conduits pairs et symétriques qui relient chaque ovaire à l'utérus. Leur rôle est indispensable dans le processus de reproduction. Après l'ovulation, le pavillon qui coiffe l'ovaire recueille l'ovule. Elles transportent l'ovule et permettent sa rencontre avec les spermatozoïdes. Elles assurent, le déplacement de l'ovule vers la cavité utérine après sa fécondation.

3. L'utérus

L'utérus est un organe creux, à parois musculaires, le muscle utérin est appelé myomètre. Sa cavité communique avec les trompes de Fallope et avec la cavité vaginale. La cavité utérine est tapissée d'une muqueuse appelée endomètre. La desquamation périodique de l'endomètre constitue les règles. Lorsqu'il y a une fécondation, l'œuf fécondé s'implante dans l'endomètre. Le col de l'utérus sécrète la glaire cervicale, une substance qui régule le passage des spermatozoïdes en fonction du cycle menstruel. Hors période d'ovulation, cette glaire cervicale est très épaisse et empêche des germes éventuellement dangereux de pénétrer plus loin dans le corps.

4. Le vagin

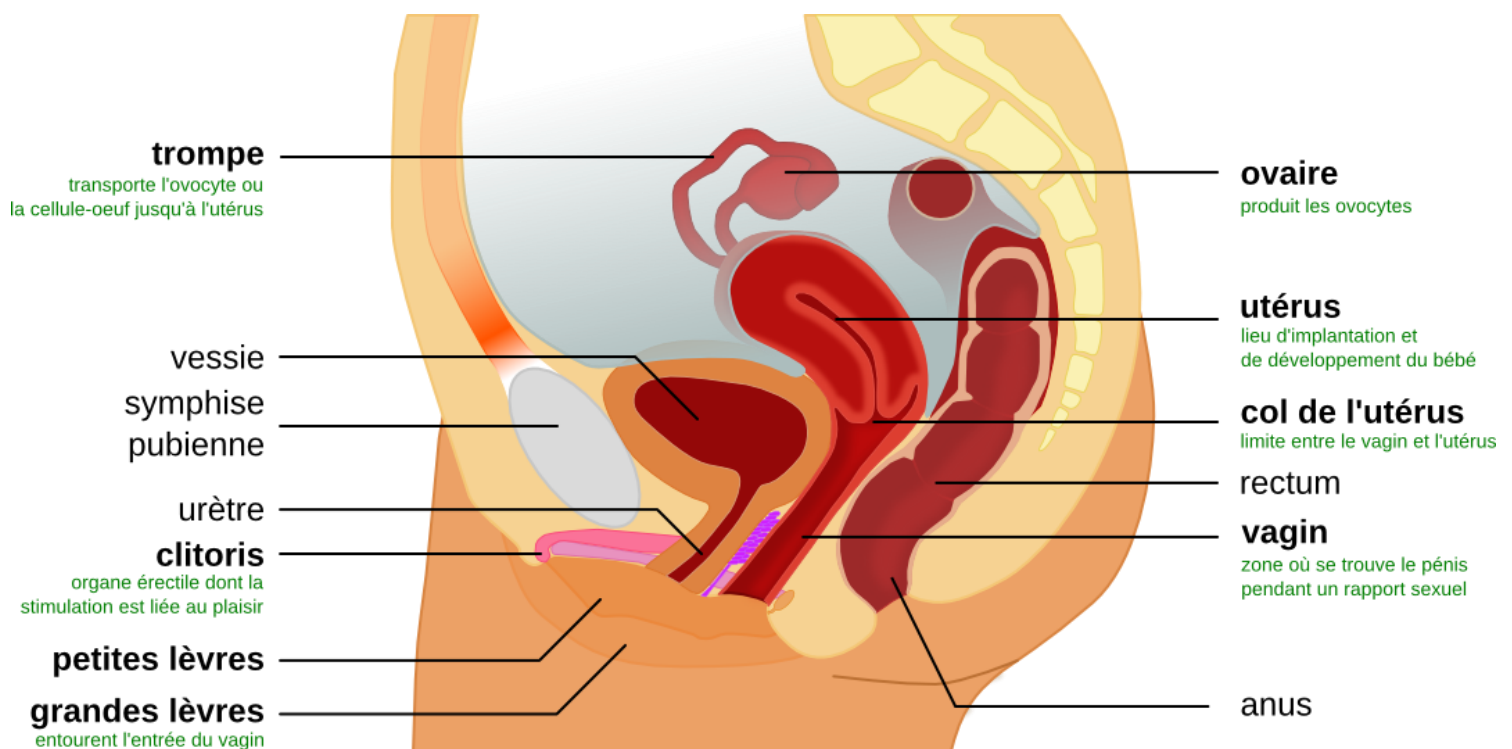
Le vagin est un conduit qui s'étend du col de l'utérus à la vulve. Il reçoit le pénis pendant la relation sexuelle, il permet l'écoulement du flux menstruel et le passage du fœtus lors de l'accouchement.

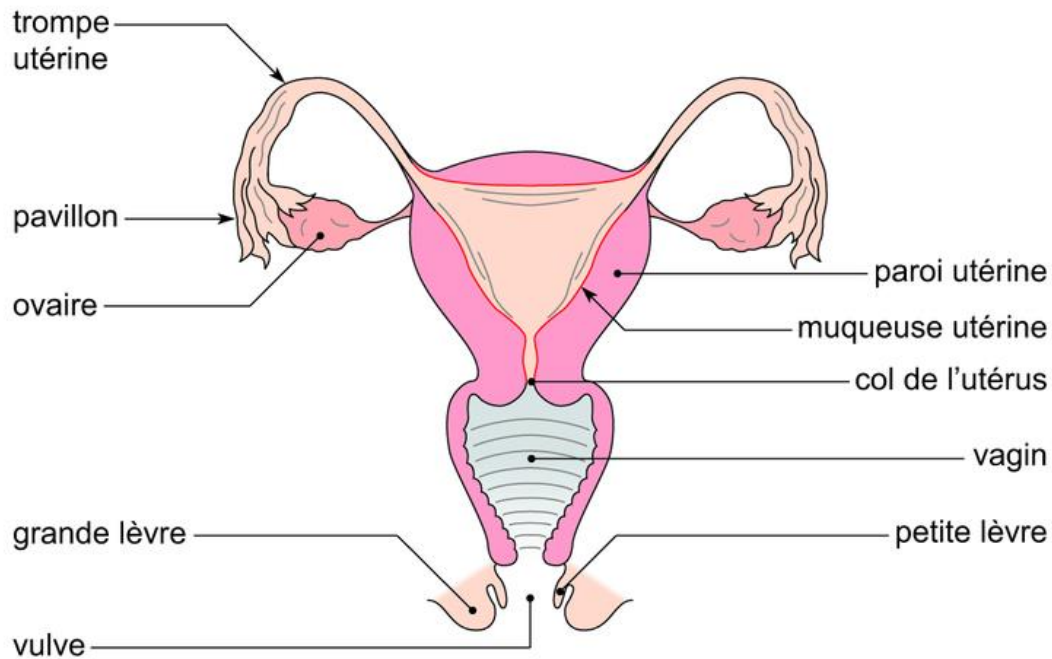


5. La vulve

La vulve est une région située dans le périnée. Elle inclut plusieurs structures :

- Le mont du pubis ou mont-de-vénus : tissu adipeux recouvert de peau et de poils pubiens. Il protège la symphyse pubienne.
- Les grandes lèvres : elles forment deux grands replis cutanés couvrant complètement la vulve.
- Les petites lèvres : elles renferment le méat urinaire et l'orifice du vagin.
- Le clitoris : cet organe érectile joue un rôle important dans l'excitation sexuelle et le comportement de reproduction.
- Les glandes de Bartholin sécrètent des sécrétions permettant la lubrification pour faciliter la pénétration.





B. Le cycle menstruel

Le cycle ovarien ou cycle menstruel est induit par des sécrétions hormonales de l'hypophyse et de l'ovaire, qui se manifeste par des modifications au niveau de l'ensemble de l'appareil génital féminin et dure en moyenne 28 jours.

Il débute à la puberté, et se répète inlassablement tout au long de la vie de la femme, et ceci, jusqu'à la ménopause.

Ce cycle débute et se termine par les menstruations (règles) et comporte 3 grandes phases distinctes :

- la phase folliculaire
- l'ovulation
- la phase lutéale

1. La phase folliculaire

C'est la phase de folliculogénèse (ou croissance folliculaire).

Cette phase s'étend du 1er jour des règles jusqu'à l'ovulation qui a généralement lieu le 14^e jour d'un cycle idéal de 28 jours.

Il dure donc, en moyenne, 14 jours, mais sa durée peut varier considérablement d'une femme à l'autre.



Sous l'influence d'une hormone sécrétée par l'hypophyse, la FSH, les petits follicules disponibles dans les ovaires en début de cycle, vont entamer leur croissance et leur développement. Dès que les follicules sont assez gros, ils commencent à sécréter des œstrogènes, dont le taux va commencer à augmenter dès le 5e jour du cycle.

Ces œstrogènes vont alors diminuer la synthèse de la FSH par l'hypophyse et la plupart des follicules, qui ne sont plus stimulés par cette FSH vont commencer à dégénérer. Seul un follicule (en général), le plus sensible à la FSH, va poursuivre sa croissance et arriver à maturation à la fin de cette phase. C'est le follicule dominant, qui à maturité, portera le nom de follicule de Graaf.

Pendant ce temps, au niveau de l'utérus, sous l'influence des œstrogènes, l'endomètre qui avait été éliminé lors des règles, commence à se régénérer : c'est la phase proliférative.

2. L'ovulation

L'ovulation est une période de courte durée (en moyenne 48 heures) qui se caractérise par la libération de l'ovocyte mature par l'ovaire et sa captation par le pavillon de la trompe de Fallope.

Dès que le taux d'œstrogène atteint un seuil il stimule la sécrétion de LH par l'hypophyse. Le taux de cette hormone augmente alors rapidement et déclenche l'ovulation proprement dite, qui survient en moyenne 36 à 48h après le début de ce pic.

3. La phase lutéale

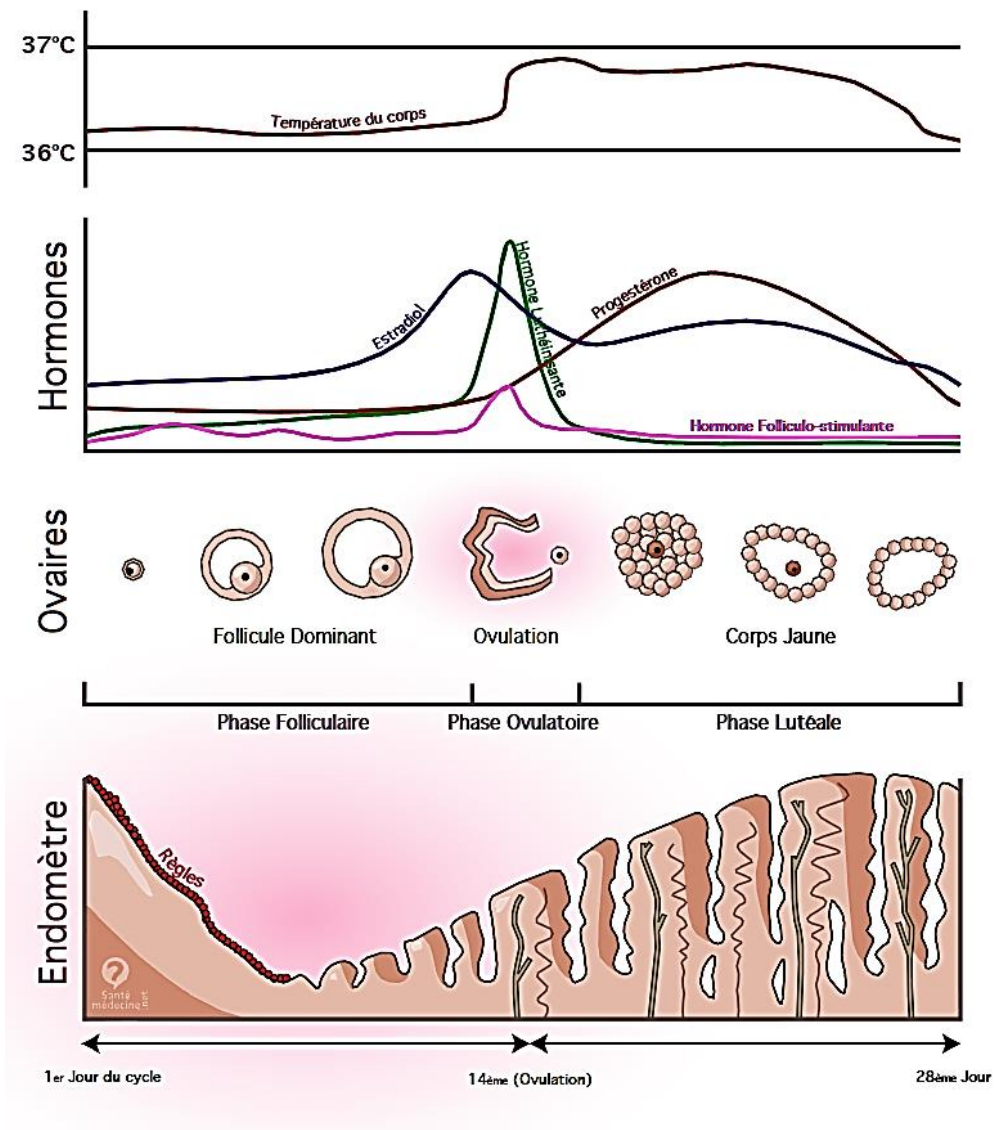
Cette phase s'étend de l'ovulation à l'arrivée des règles. Sa durée est relativement constante et peu variable, de 12 à 16 jours.

Elle est caractérisée par 2 phénomènes :

- La formation et ensuite la dégénérescence du corps jaune : le follicule de de Graaf qui a libéré l'ovule, va se remplir de sang et ses cellules vont se modifier. Il va dès lors sécréter principalement de la progestérone (et aussi un peu d'œstrogènes) qui atteint un pic maximal vers le 9e jour post-ovulatoire. En l'absence de fécondation et nidation, le corps jaune va commencer à régresser dès le 9e jour qui suit l'ovulation et le taux de progestérone et des œstrogènes vont diminuer.

- Le développement de l'endomètre qui se prépare à une éventuelle nidation : sous l'action de la progestérone, la paroi de l'endomètre s'épaissit et se vascularise (phase sécrétoire). En l'absence de nidation, suite à la chute de la progestérone, cette paroi va être éliminée en fin de cycle, ce qui déclenche des saignements : les menstruations.





C. La fécondation

C'est l'union d'une cellule sexuelle mâle (spermatozoïde) et d'une cellule sexuelle femelle (ovule) formant un œuf (zygote), dont le développement donnera un nouvel individu.

