

III. Prendre en charge de façon conjointe et responsable sa vie sexuelle

1) Le contrôle hormonale.

Vidéo 3

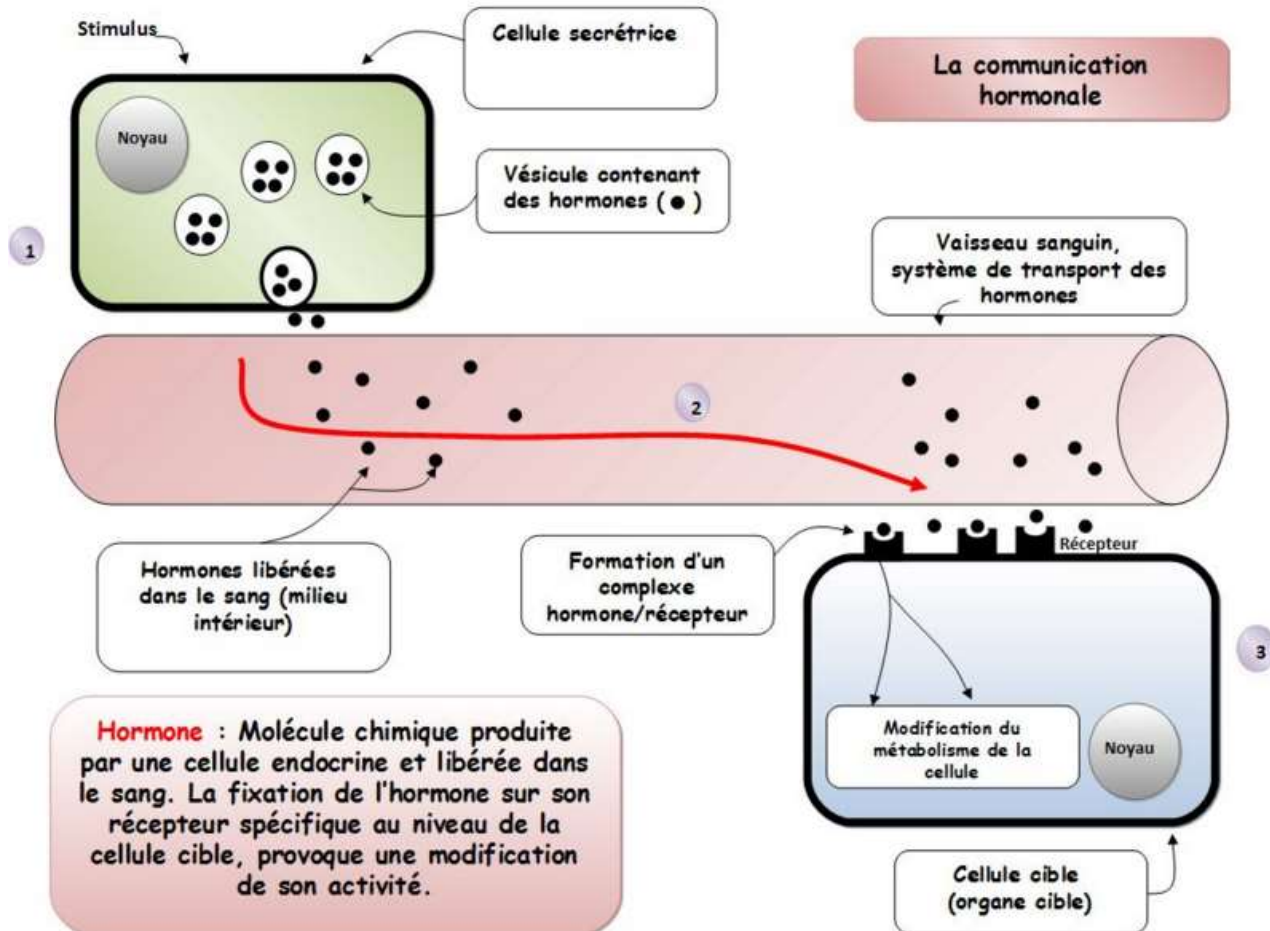
Comment se fait la régulation du cycle sexuel chez la femme ?

Les méthodes de régulation des naissances reposent sur la connaissance des mécanismes hormonaux naturels

a. Le cycle naturel de la femme, régulé par les hormones ovariennes et hypothalamo-hypophysaires.

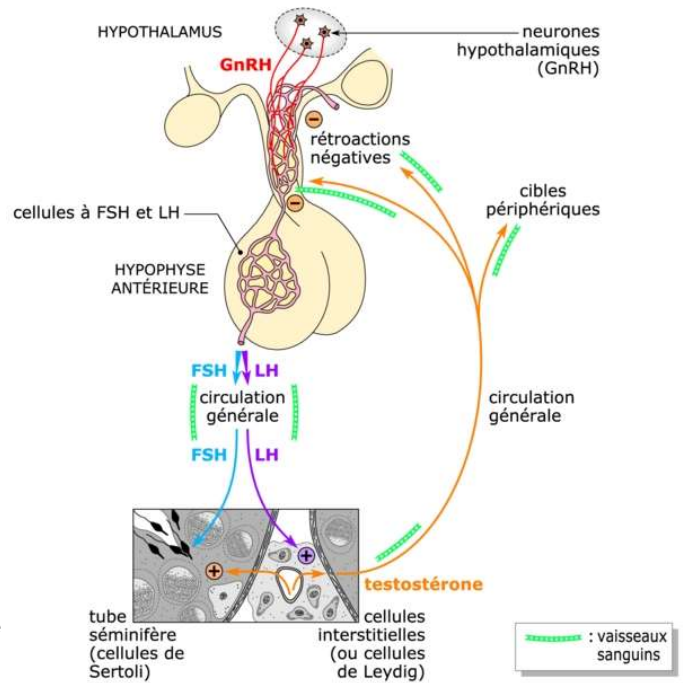
La régulation des cycles sexuels dépend d'hormones (power point)

Document 1



Les organes reproducteurs masculins, les testicules, fonctionnent de façon continue en produisant des **spermatozoïdes** et une hormone la **testostérone**.

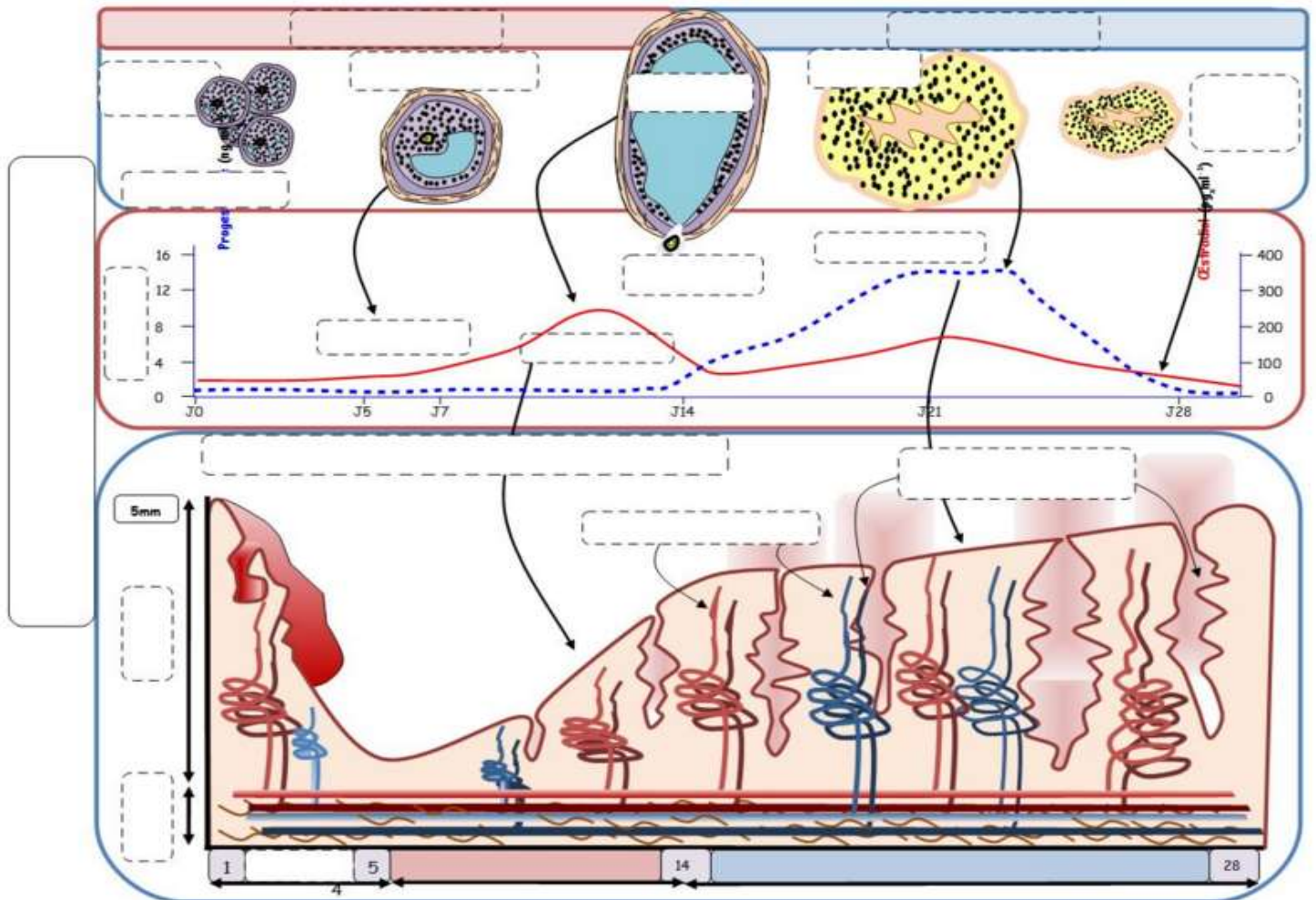
Modélisations : [La régulation testiculaire \(svtanim.fr\)](http://svtanim.fr)



Document 1 page 240 LLS : localisation du complexe hypothalamo-hypophysaire

L'appareil reproducteur féminin fonctionne de façon cyclique en moyenne tous les 28 jours. Le cycle est caractérisé par le début des règles. (**power point**)

Document 2



Le 14^{ème} jour se produit l'**ovulation** suite au pic d' une hormone appelée **œstrogène**, déclenchant le pic de LH par l'hypophyse : un follicule mûr expulse alors son **ovule**; le follicule se transforme ensuite en **corps jaune**. Ce dernier sécrète alors une autre hormone : la **progestérone** qui contrôle la croissance de la muqueuse utérine (=endomètre) pour la rendre apte à la nidation.

Si la nidation n'a pas eu lieu, l'endomètre est détruit ce qui est à l'origine des règles. Les hormones sont donc chargées de **synchroniser** le cycle ovarien et le cycle utérin.

Document 1 page 240 LLS : localisation du complexe hypothalamo-hypophysaire

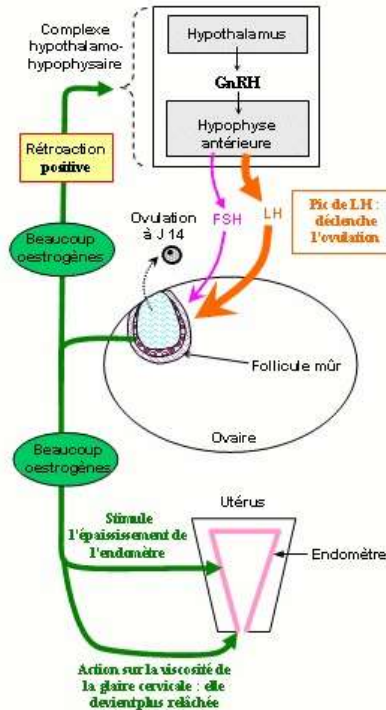
Document 3

Régulation de la fonction de reproduction chez la femme

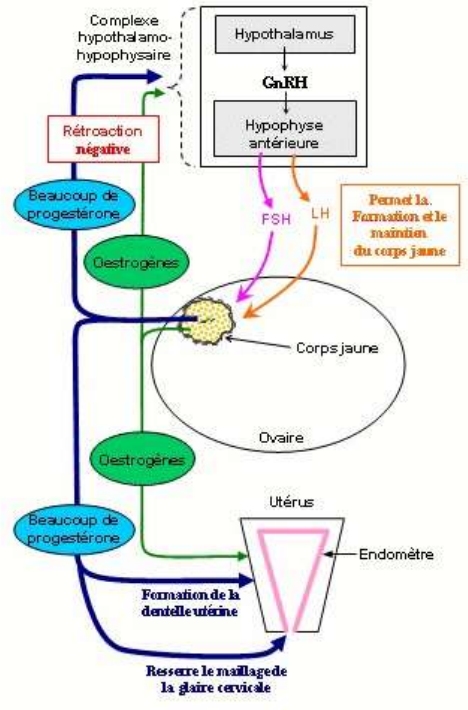
Phase folliculaire : J1 à J14 du cycle menstruel



Ovulation le 14e jours du cycle menstruel



Phase lutéale : de 14J à 28J du cycle menstruel



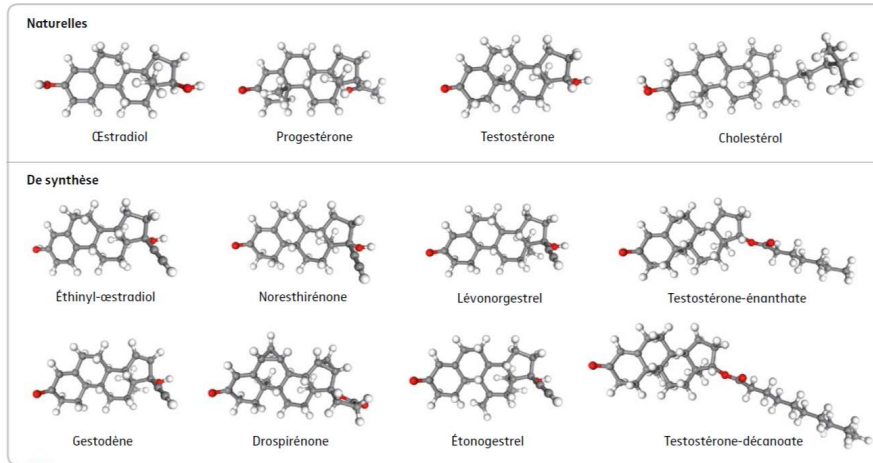
Remarque : enfin de phase lutéale le corps jaune dégénère ce qui entraîne une chute du taux plasmatique de progestérone à l'origine des menstruations dans d'un nouveau cycle. (Ces événements ne sont pas représentés sur le schéma bilan)

L'hypophyse contrôle la production d'hormones sexuelles ovariennes (œstrogène et progestérone) par les hormones qu'il produit lui-même: la LH et la FSH. La sécrétion d'hormone par l'hypophyse est en retour contrôlée par les hormones ovariennes : on parle de rétrocontrôle.

Au début de la phase folliculaire du cycle féminin, la faible concentration d'œstrogène induit un rétrocontrôle négatif sur la sécrétion de LH et de FSH par l'hypophyse. En grossissant, le follicule sécrète une plus forte quantité d'œstrogène, la concentration d'œstrogène augmente et un rétrocontrôle positif sur l'hypophyse se met en place. La concentration de LH et FSH se met donc à augmenter si bien qu'il y a un pic de sécrétion de ces hormones (LH et FSH) au 14ème jour qui déclenche l'ovulation. Après l'ovulation, en phase lutéale, les œstrogènes induisent un rétrocontrôle négatif sur l'hypophyse, de même que la progestérone qui est aussi responsable des modifications utérines.

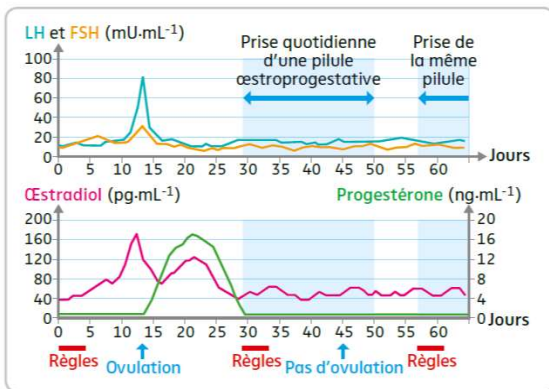
b. Des molécules de synthèse permettant la maîtrise de la procréation, qui modifient ce cycle hormonal naturel.

Document 4 :

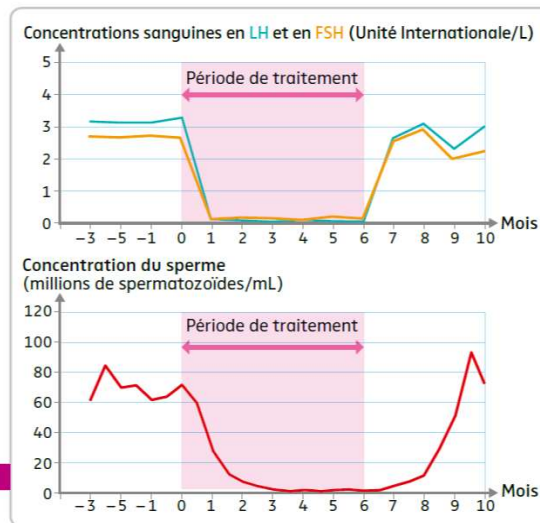


b Structures des molécules de la famille des stéroïdes. Les atomes d'hydrogène sont représentés en blanc, les atomes de carbone en gris et les atomes d'oxygène en rouge.

rthan 2019 – SVT 2de



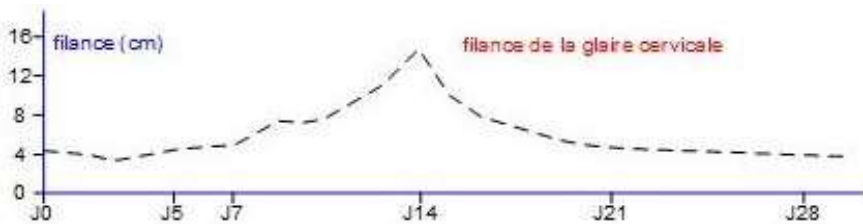
c Effets de la prise d'une pilule œstroprogestative. La LH et la FSH sont des hormones produites par l'hypophyse.



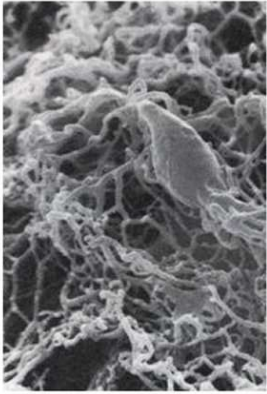
d Effets du traitement par testostérone décanoate et étonogestrel. La LH et la FSH sont des hormones produites par l'hypophyse.

On **bloque l'ovulation** : on donne des œstrogènes et de la progestérone de synthèse qui leurent le système de régulation et bloquent la stimulation de l'ovaire via l'hypophyse : l'hypophyse est mise au repos et cesse de stimuler les ovaires, de sorte que l'ovulation n'a pas lieu (Pilule œstroprogestative). On doit vérifier que l'équilibre hormonal soit respecté. En outre, on note de moins en moins d'effets secondaires.

Document 5 : On **empêche l'ovule et le spermatozoïde de se rencontrer**. On peut utiliser une pilule progestative (prise quotidiennement) qui agit en coagulant la glaire dans le col de l'utérus, ce qui empêche les spermatozoïdes d'atteindre l'ovocyte.

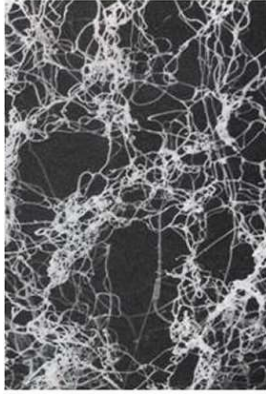


Début de cycle



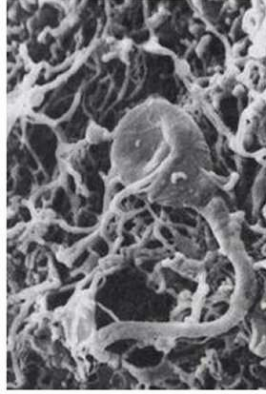
MEB (x 11 000)

Milieu de cycle



MEB (x 1 800)

Fin de cycle



MEB (x 11 500)

Chez la femme et chez l'homme, ces molécules de synthèse sont utilisées dans la contraception régulière (« la pilule »), féminine ou masculine. D'autres modes de contraception existent; certains permettent de se protéger des infections sexuellement transmissibles (IST) et d'éviter leur propagation.