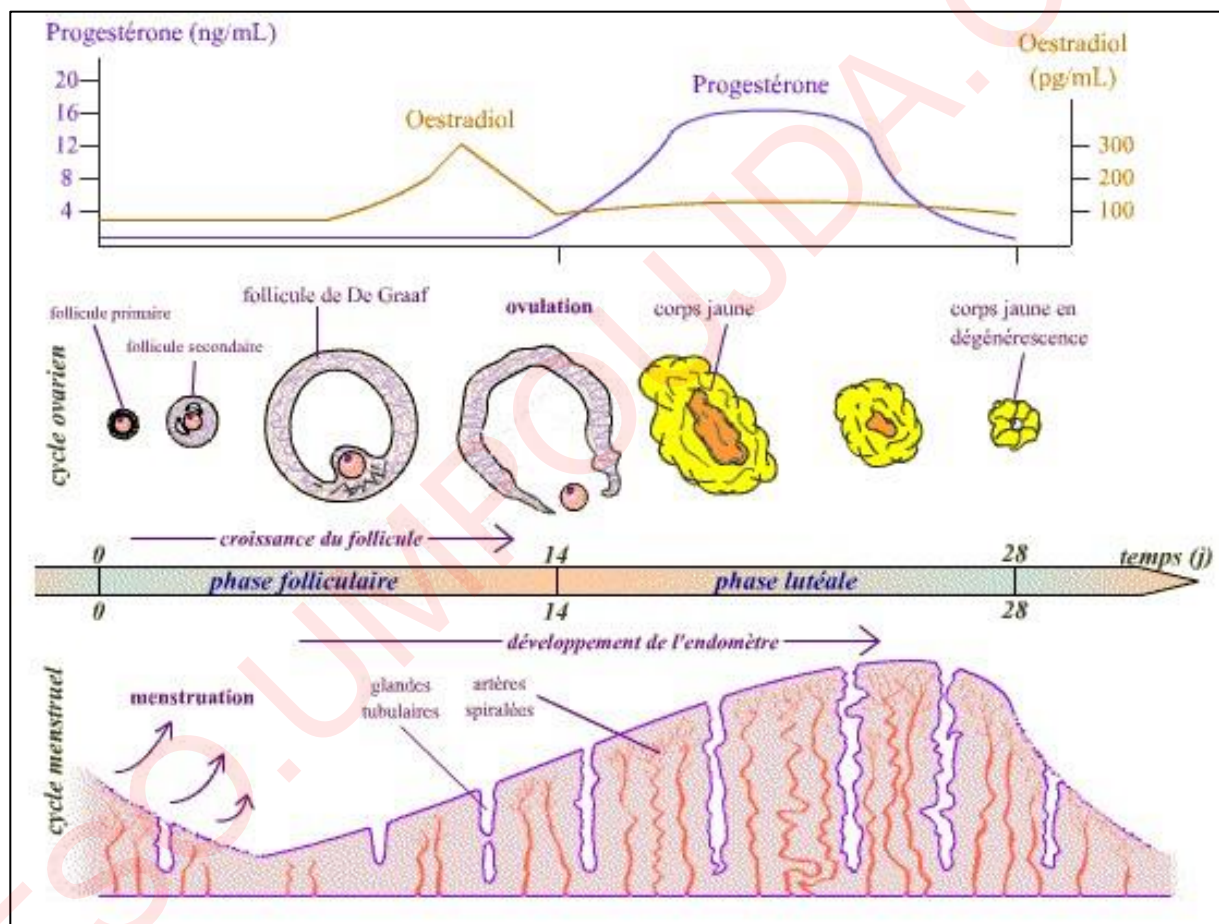


EMBRYOLOGIE

I- La figure ci dessous représente le déroulement des cycles sexuels féminins chez l'être humain :



- 1 – Analyser et interpréter ces phénomènes
- 2 - A quel niveau se situe le Pic de la LH
- 3- la glaire cervicale, mucus fabriqué par le col utérin, subit elle aussi une modification cyclique. Comment est son état au moment de l'ovulation ?

1- le cycle comprend 2 phases : une phase folliculaire et une phase lutéale : La phase folliculaire correspond à la croissance des

follicules jusqu'à l'Ovulation.

La phase lutéale correspond au corps jaune qui va dégénérer progressivement.

A partir de la puberté, l'ovaire produit deux hormones agissant sur l'utérus : l'oestradiol et la progestérone.

Pendant la phase folliculaire, le taux d'oestradiol augmente car cette hormone est sécrétée par les cellules folliculaires de plus en plus nombreuses. Elle agit sur l'endomètre en favorisant son épaissement (phase proliférative) avec épaissement de l'endomètre

Pendant la phase lutéale (ou lutéinique), le taux de progestérone augmente : la progestérone est sécrétée par le corps jaune (mais il sécrète également de l'oestradiol). Elle agit sur l'endomètre en renforçant l'action des oestrogènes et en inhibant les contractions du myomètre (= muscle utérin) : C'est une phase sécrétoire = l'endomètre atteint sa maturité, il est prêt à une éventuelle nidation ou à une prochaine menstruation.

En fin de cycle, le corps jaune régresse et le taux de ces deux hormones chute, ce qui déclenche les menstruations

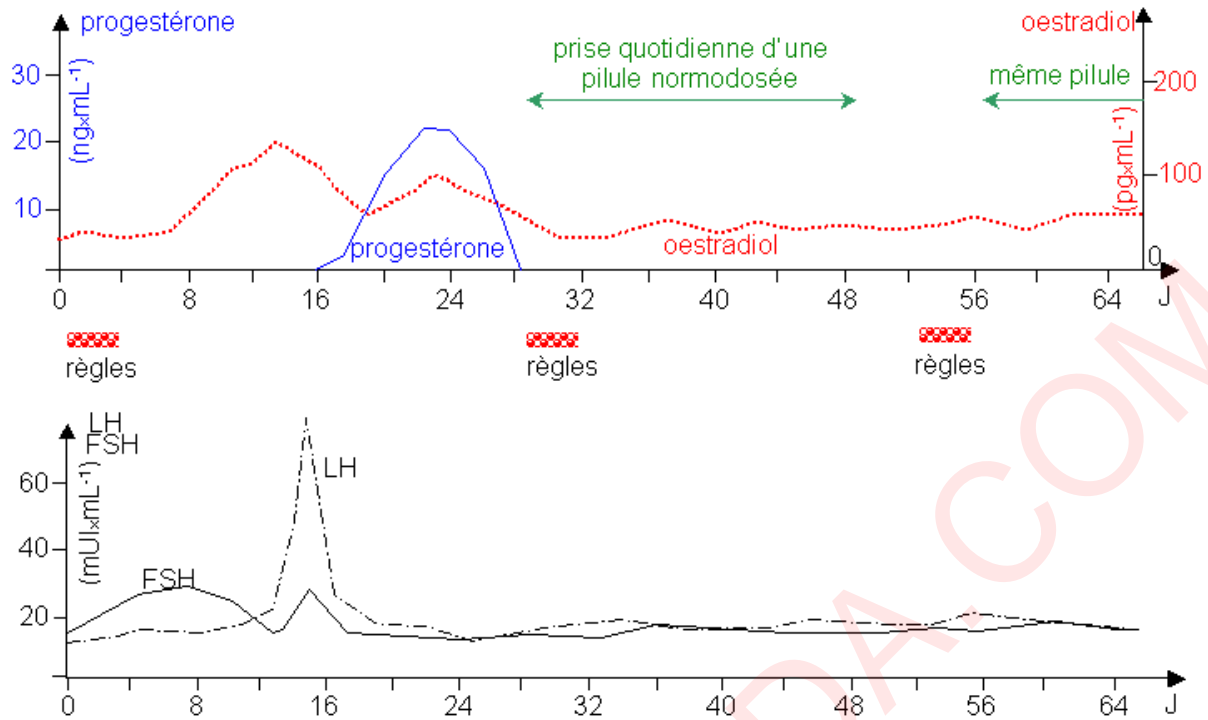
2- Le pic de LH (Luteinic Hormone) au 14ème jour du cycle déclenche l'ovulation. C'est aussi l'hormone responsable de la transformation du follicule en corps jaune après l'expulsion de l'ovocyte.

3- la glaire cervicale, mucus fabriqué par le col utérin, subit elle aussi une modification cyclique. En effet, son maillage se relâche au moment de l'ovulation pour faciliter le passage des spermatozoïdes

II – La figure ci dessous représente un cycle sexuel normale pour une femme suivi par la prise quotidienne de la pilule (des hormones de synthèse)

5- Analyser et interpréter les courbes. (2points)

6- Montrer l'action de la pilule sur la reproduction ? (2 points)



5- Sur la courbe le 1^{er} cycle présente des pic normaux de progesterone, de FSH et LH . La prise quotidienne de la pilule perturbe le fonctionnement des hormones au niveau du 2^{ème} cycle

6- L'action de la pilule contraceptive consiste à interférer avec le cycle menstruel naturel de la femme; les hormones synthétiques apportées par la prise de la pilule empêchent l'ovulation.

Cette méthode de contraception agit sur trois plans :

- Diminution de la sécrétion des hormones produites par l'hypophyse (FSH et LH), et donc pas de maturation de follicule au niveau de l'ovaire, ce qui a pour conséquence d'inhiber l'ovulation ;

- Modification de la glaire cervicale qui devient moins perméable aux spermatozoïdes ;

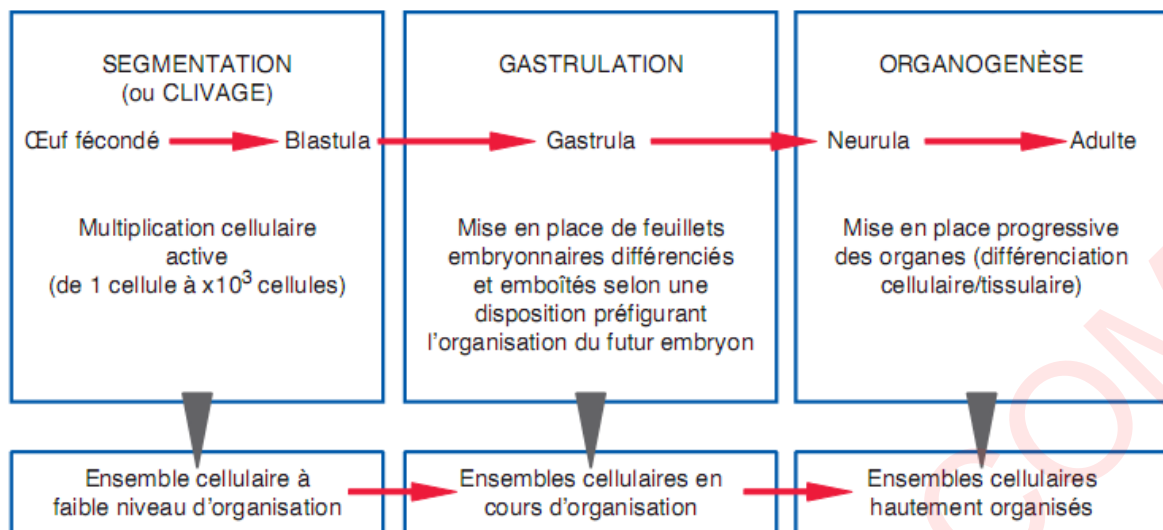
- Modification de l'endomètre qui ne permet plus la nidation.

On peut considérer qu'elle provoque une « mise en veille » des ovaires. Ainsi la pilule bloque l'ovulation et aucun ovule n'est libéré

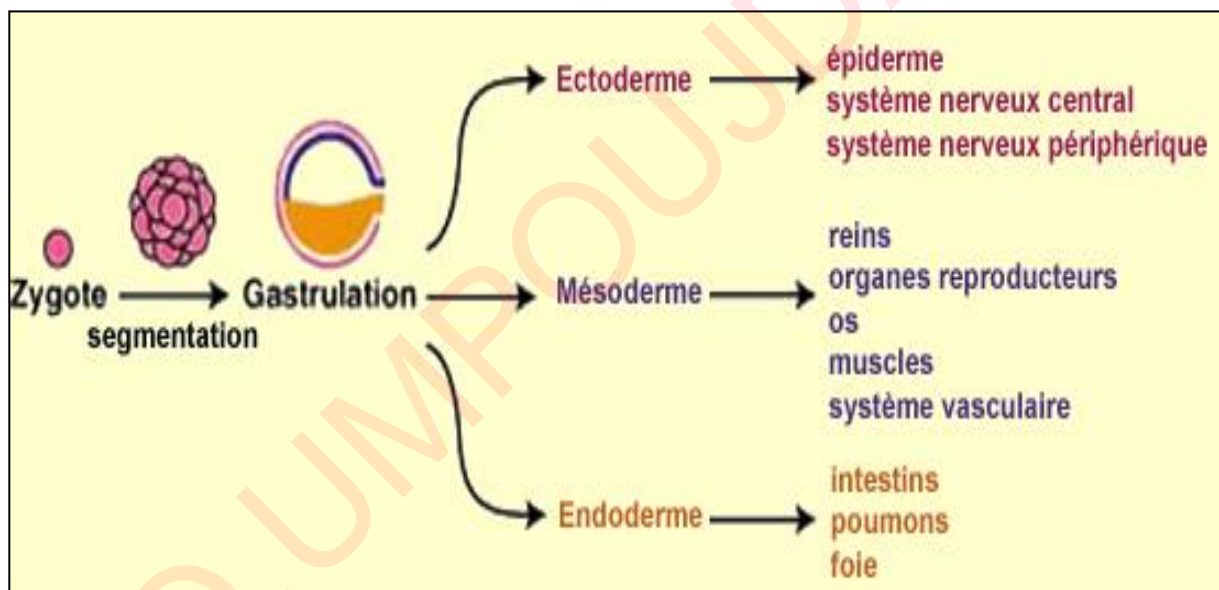
III - Veuillez répondre aux questions suivantes :

7- Sous forme d'un tableau, préciser les principales étapes de l'embryogénèse et décrire les caractéristiques de chaque étapes. (4 points)

Tableau 1.2 - Étapes principales de l'embryogenèse



8- Quels sont les 3 principaux feuilletts embryonnaires issus de la gastrulation et indiquer les organes issus de chaque feuillet. (4 points)



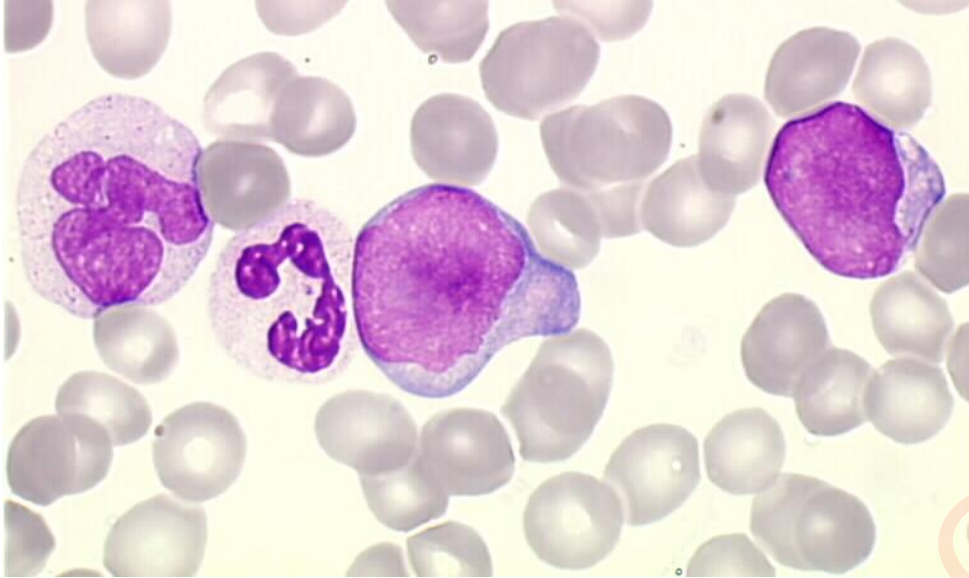
HISTOLOGIE

IV- Veuillez répondre aux questions suivantes

9- Quel type de tissu représente cette figure? (1 points)

Tissus conjonctifs (le sang)

10- Préciser les éléments qui composent ce tissu et leur fonction? (1 points)



- **Frotté sanguin = Tissu conjonctif**
- **Globule rouge (hématie) : transport d'oxygène**
- **Globule blancs (leucocytes) : défense immunitaire**
- **Plasma (substance fondamentale) : déplacement des cellule et nutrition**