

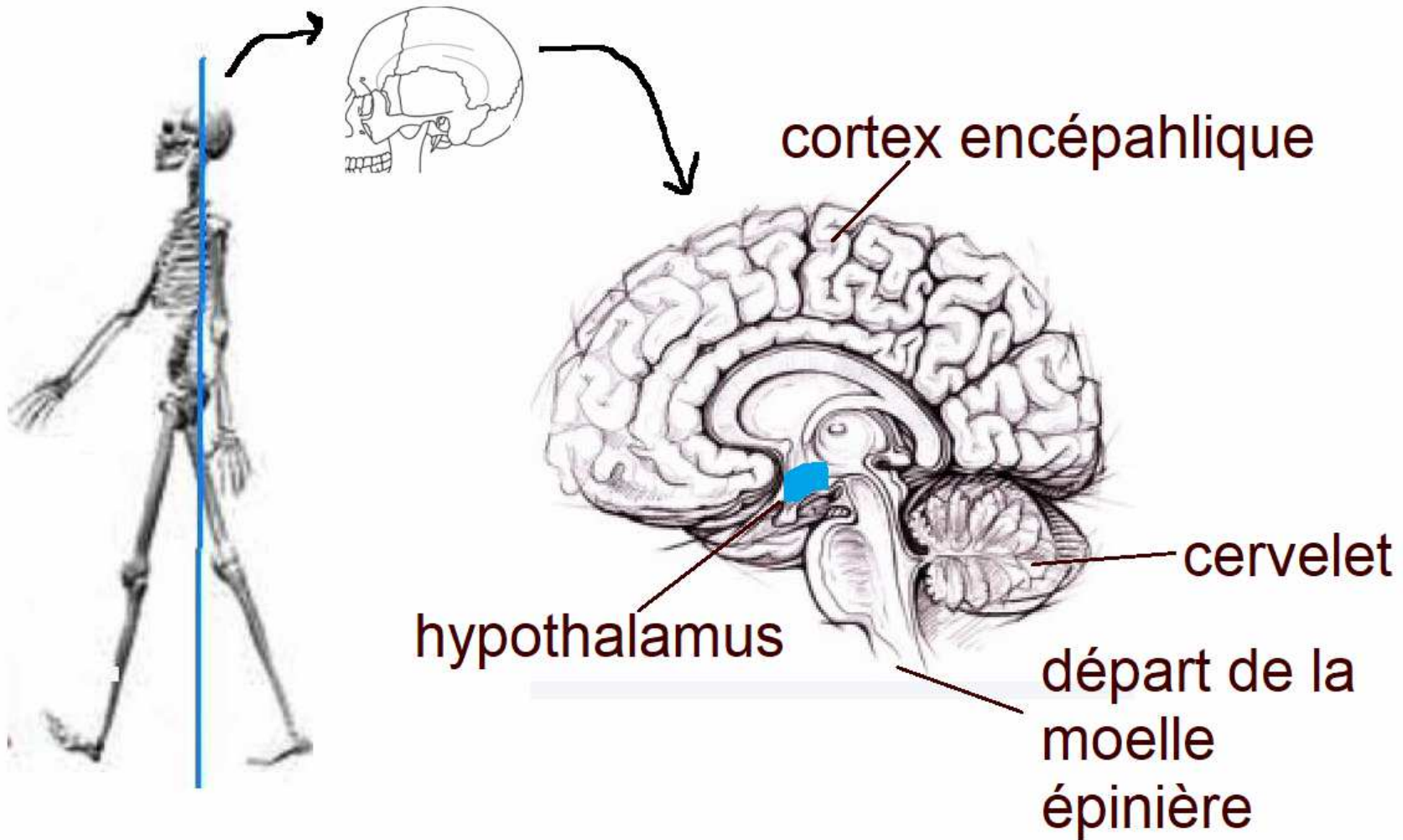
# **Fonctionnement des appareils reproducteurs, points communs.**

Chez l'homme comme chez la femme :

le fonctionnement de l'appareil reproducteur commence à la puberté,

il est sous la commande et le contrôle du cerveau, notamment l'hypothalamus.

# Localisation de l'hypothalamus



squelette humain

crâne

cerveau (en bleu = hypothalamus)

## **Chez l'homme :**

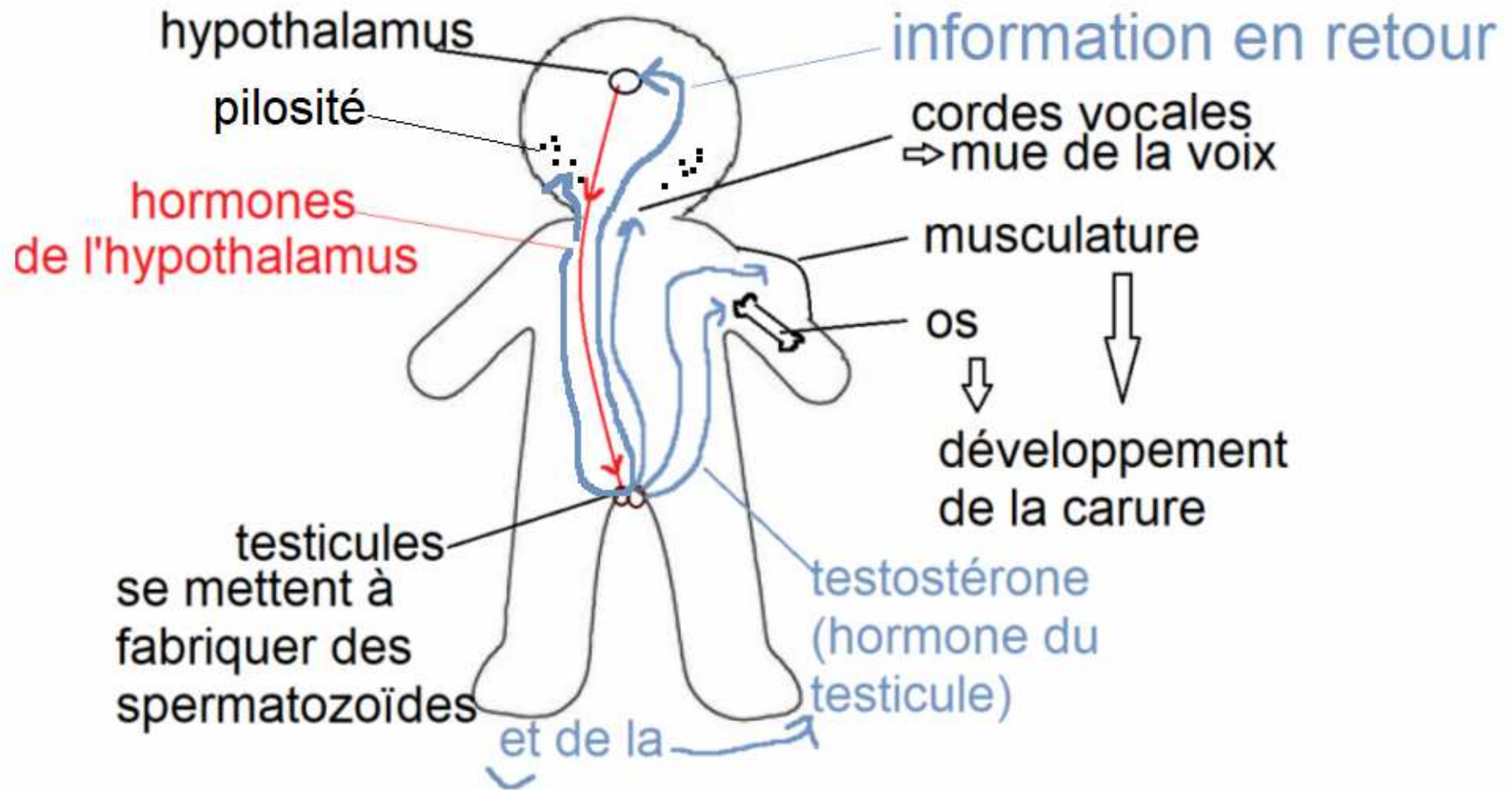
le fonctionnement débute à la puberté et dure toute la vie,

le fonctionnement est permanent.

Donc à chaque instant après la puberté, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24, un homme fabrique des spermatozoïdes.

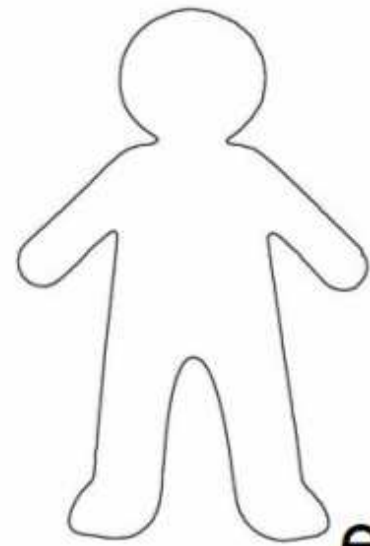
Donc un homme peut être papa toute sa vie.

# fonctionnement chez l'homme

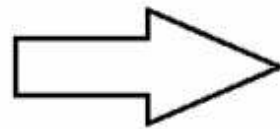


La testostérone est l'hormone fabriquée par les testicules qui fait que le garçon prend l'aspect physique d'un homme.

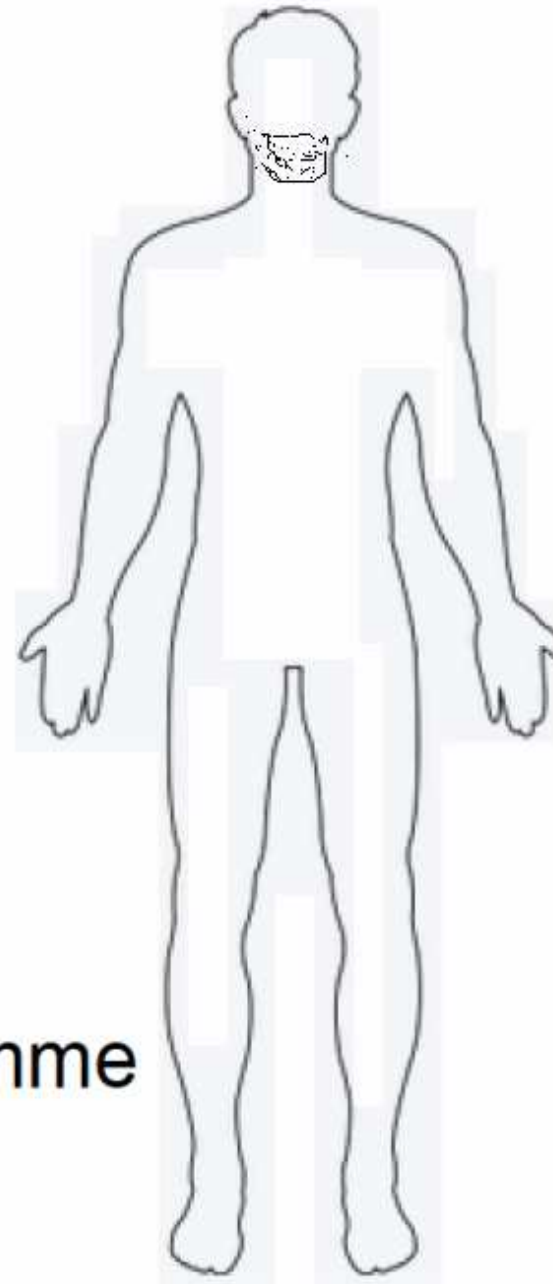
L'hypothalamus « sait » que le testicule fonctionne car il détecte la testostérone.



hormone  
**testostérone**



elle développe les  
caractères sexuels  
secondaires de l'homme



## **Chez la femme :**

le fonctionnement débute à la puberté et cesse à la ménopause,

donc la femme ne peut pas avoir d'enfant après la ménopause qui est l'arrêt du fonctionnement de son appareil reproducteur.

Elle n'a plus ses règles mais pas seulement cela : elle n'ovule plus.

## Chez la femme :

le fonctionnement est marqué par le phénomène des règles ou menstruations (de *mens* = mensuel)

**Règles** : mélange de muqueuse utérine (55% du volume) et de sang (45% du volume). Elles durent entre 3 et 7 jours.

Les règles ont pour origine la muqueuse utérine qui se détache si la femme n'est pas enceinte.



## **Chez la femme :**

le fonctionnement est cyclique.

La durée du cycle pour la plupart des femmes est de 28 jours.

Le cycle débute au premier jour des règles (qui ne durent que 3 à 7 jours).

Le cycle se déroule en trois phases.

Ces trois phases sont :

1<sup>ère</sup> phase : du 1<sup>er</sup> au 14<sup>ème</sup> jour

phase pré ovulatoire (avant l'ovulation)

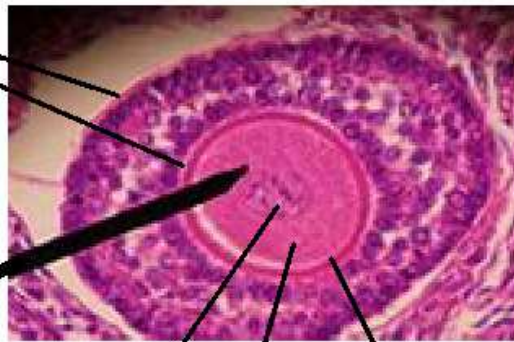
aussi appelée

phase folliculaire

Follicule : structure à la surface de l'ovaire qui contient un ovule.

## follicule observé à la loupe

contour et épaisseur du follicule



avant de grossir pour ovuler, un follicule a un diamètre d'environ 0,2 mm

ovule  
0,1 mm de diamètre

noyau  
de l'ovule

cytoplasme  
de l'ovule

membrane  
de l'ovule

Une femme naît avec environ 500 à 600 follicules (250 à 300 par ovaire) contenant chacun un ovule qu'elle va pondre un chaque mois après la puberté jusqu'à la ménopause.

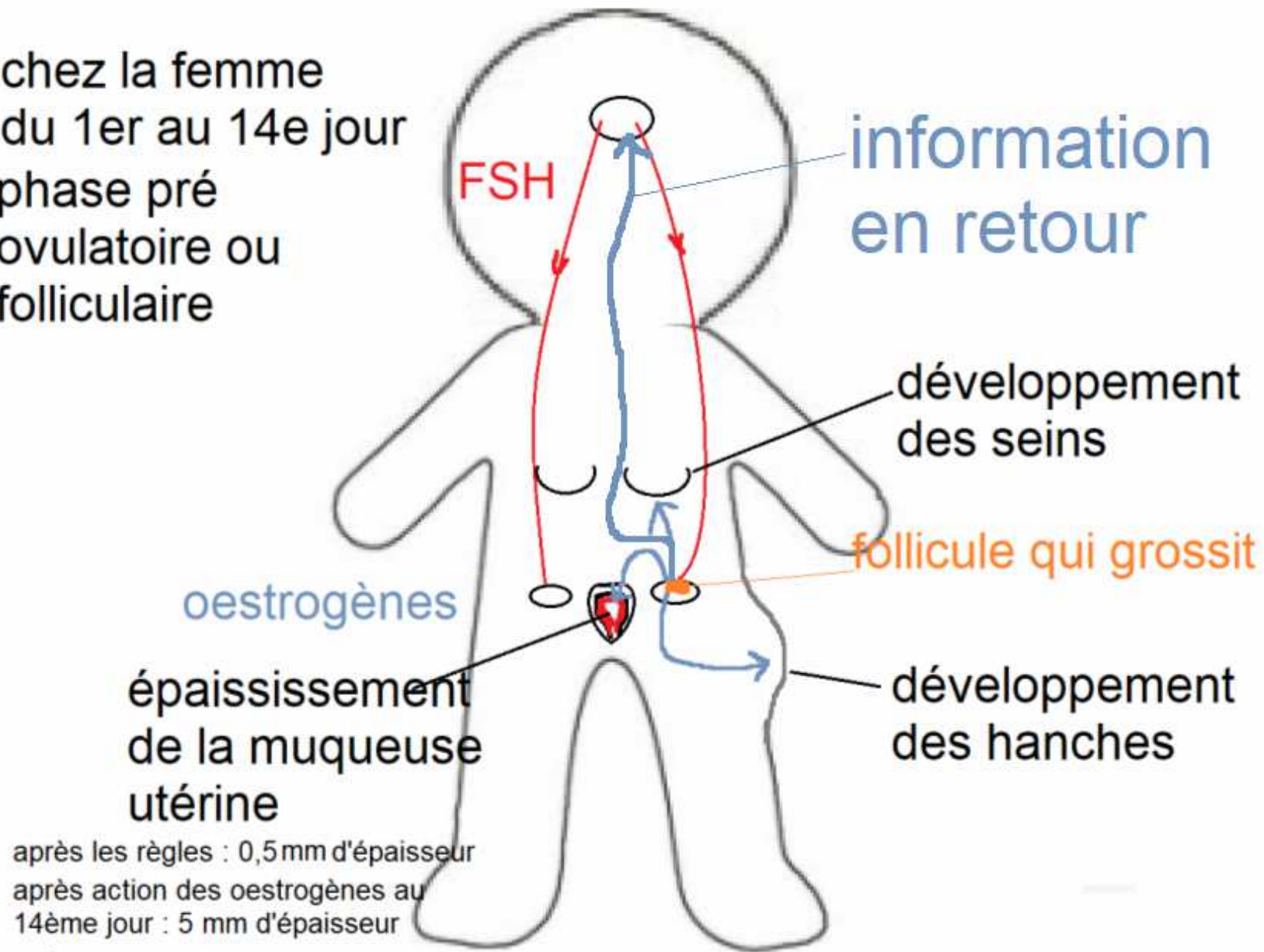
Les follicules fabriquent des oestrogènes.

Pendant la phase pré ovulatoire, l'hypothalamus va fabriquer une hormone appelée FSH.

FSH : Follicle Stimulating Hormone.  
= hormone qui stimule un follicule.

Un follicule va gonfler à la surface de l'ovaire jusqu'à atteindre un diamètre de 2 à 3 centimètres, fabriquant encore plus d'oestrogènes.

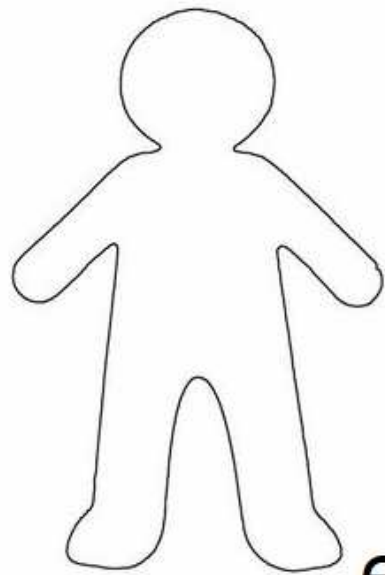
chez la femme  
du 1er au 14e jour  
phase pré  
ovulatoire ou  
folliculaire



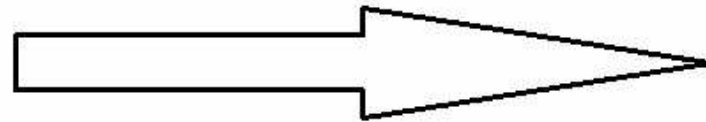
après les règles : 0,5 mm d'épaisseur  
après action des oestrogènes au  
14ème jour : 5 mm d'épaisseur

⇒ l'épaisseur est multipliée par 10  
sous l'effet des oestrogènes

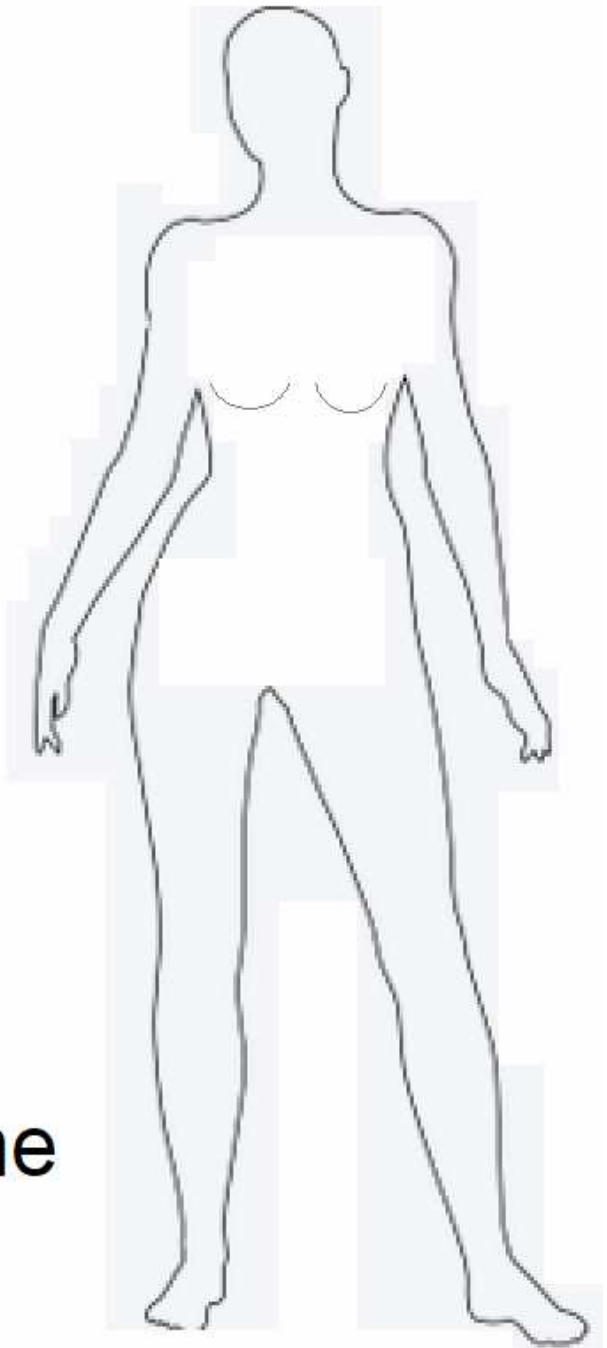
Les oestrogènes sont les hormones fabriquées par les follicules font que la fille prend l'aspect physique d'une femme, et qui épaississent la muqueuse utérine.



hormones  
**oestrogènes**



elles développent les  
caractères sexuels  
secondaires de la femme



(Le cycle se déroule en trois phases).

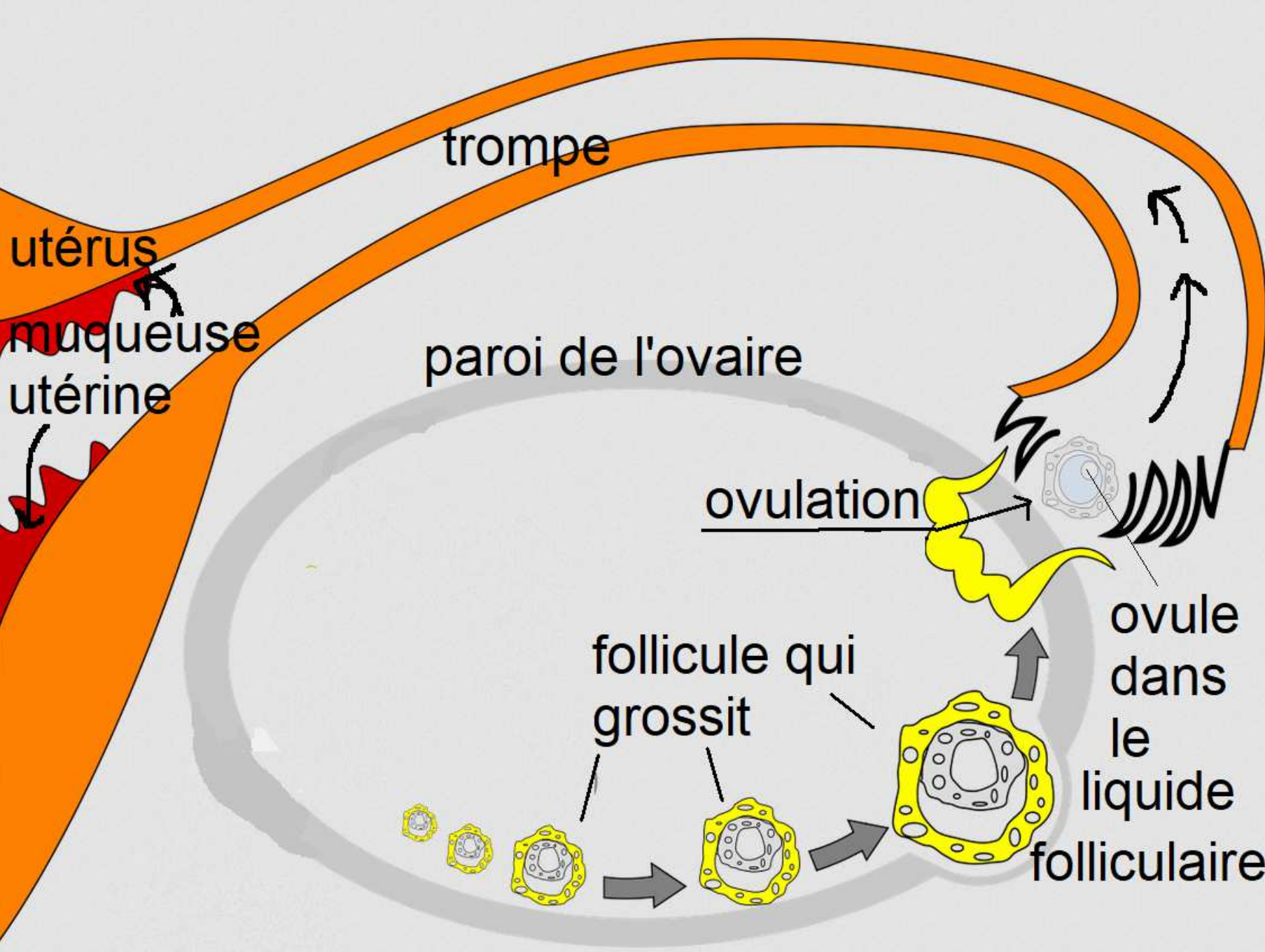
2<sup>ème</sup> phase : au 14<sup>ème</sup> jour

l'ovulation

Le follicule qui a grossi se rompt sous l'effet d'une hormone de l'hypothalamus appelée **LH** (Lutéinising Hormon = hormone faisant apparaître le corps jaune = **hormone de l'ovulation**).

Le follicule pond son ovule dans l'intérieur de la trompe.





Le cycle se déroule en trois phases.

3<sup>ème</sup> phase : du 14<sup>ème</sup> au 28<sup>ème</sup> jour

phase post ovulatoire (après l'ovulation)

aussi appelée phase du corps jaune ou luteale (du grec *luteus* = jaune)

Le corps jaune est la « croûte » gélatineuse qui comble le follicule qui a ovulé. Il fabrique la progestérone.

La progestérone est l'hormone fabriquée par le corps jaune qui va transformer la muqueuse utérine épaissie par les oestrogènes pour la rendre capable d'accueillir un embryon.

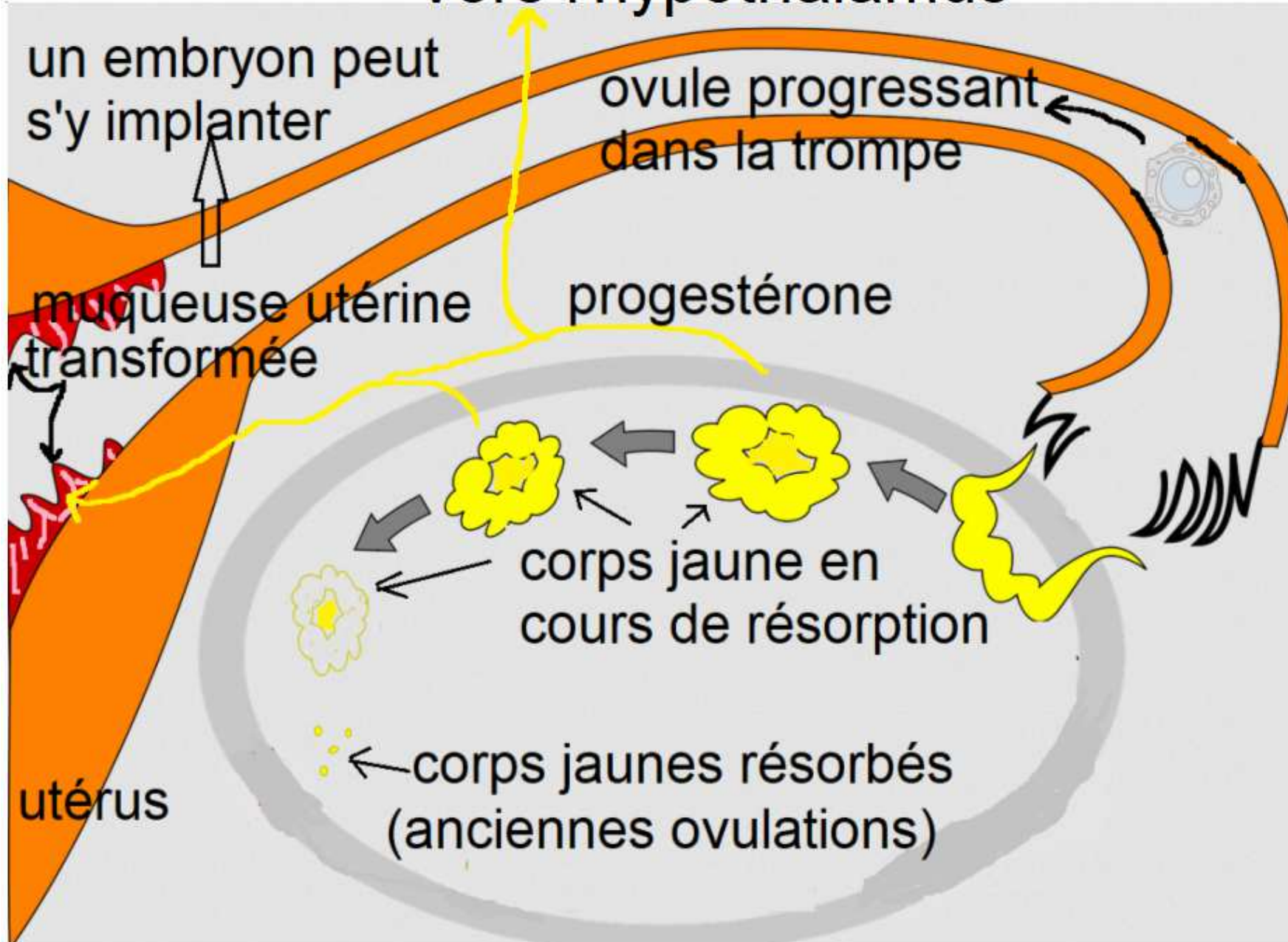
Le sang la transmet aussi à l'hypothalamus.

*Pro* = pour, en faveur de

*Gesta* = gestation

Progestérone = hormone qui favorise la grossesse.

vers l'hypothalamus

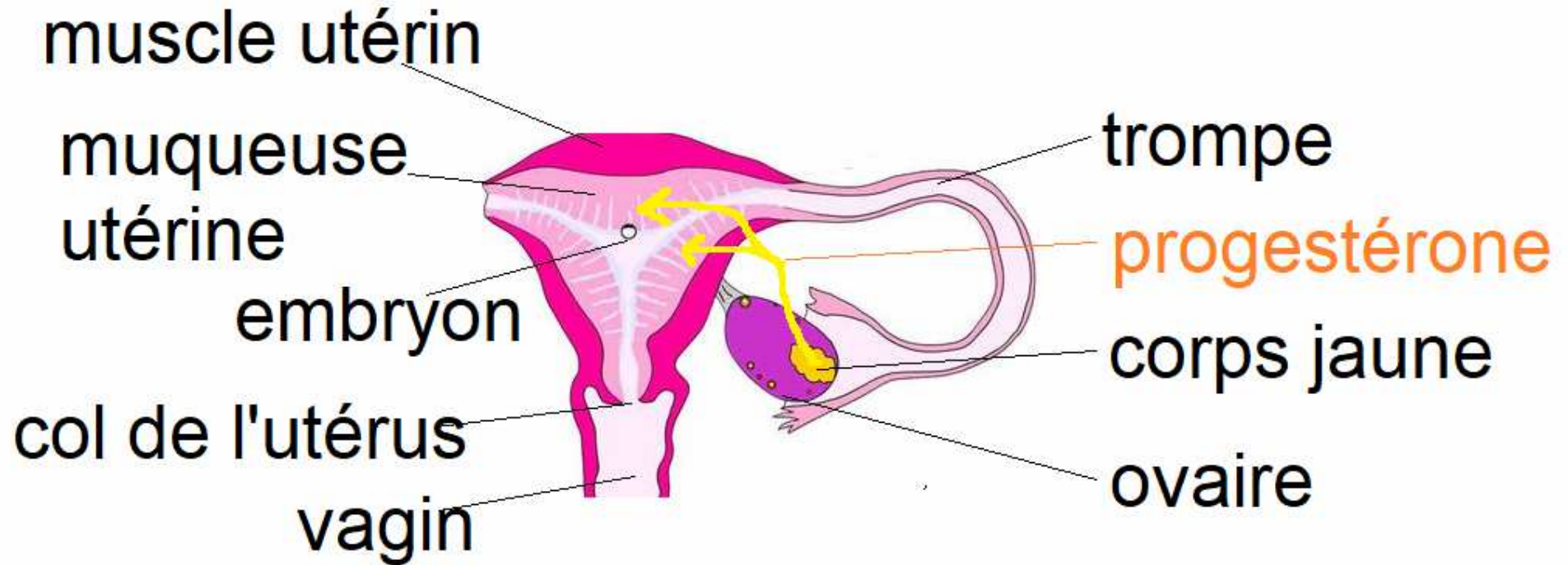


Après la ponte de l'ovule l'hypothalamus se met « en attente » car il y a deux possibilités.

La première : la femme n'est pas enceinte : le corps jaune se résorbe, arrêt de fabrication de progestérone, la muqueuse utérine se détache : ce sont les règles. Un autre cycle commence.

La deuxième : la femme est enceinte, le corps jaune se maintient et la progestérone continue d'être fabriquée.

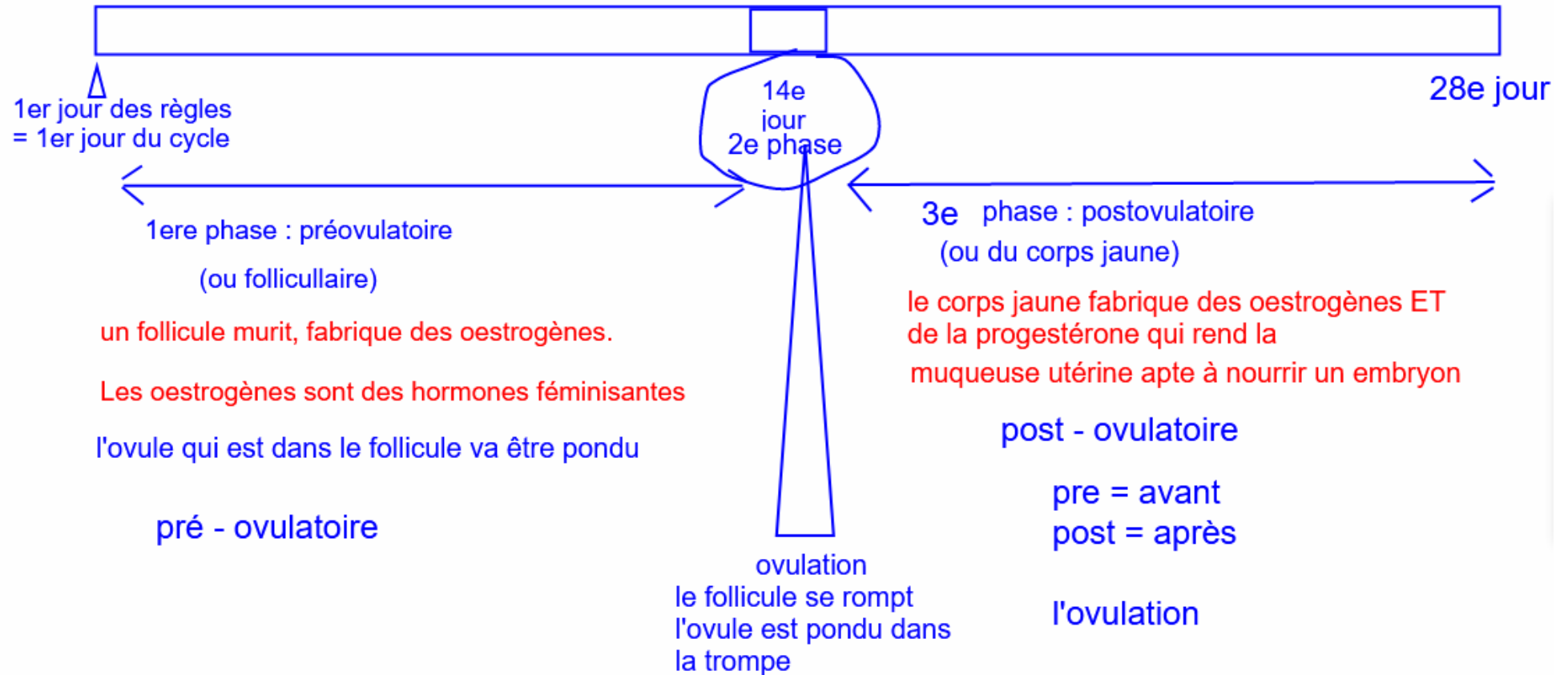
Si la femme est enceinte : un embryon est implanté dans sa muqueuse utérine. Voir le cours [4e fécondation naissance.2](#)



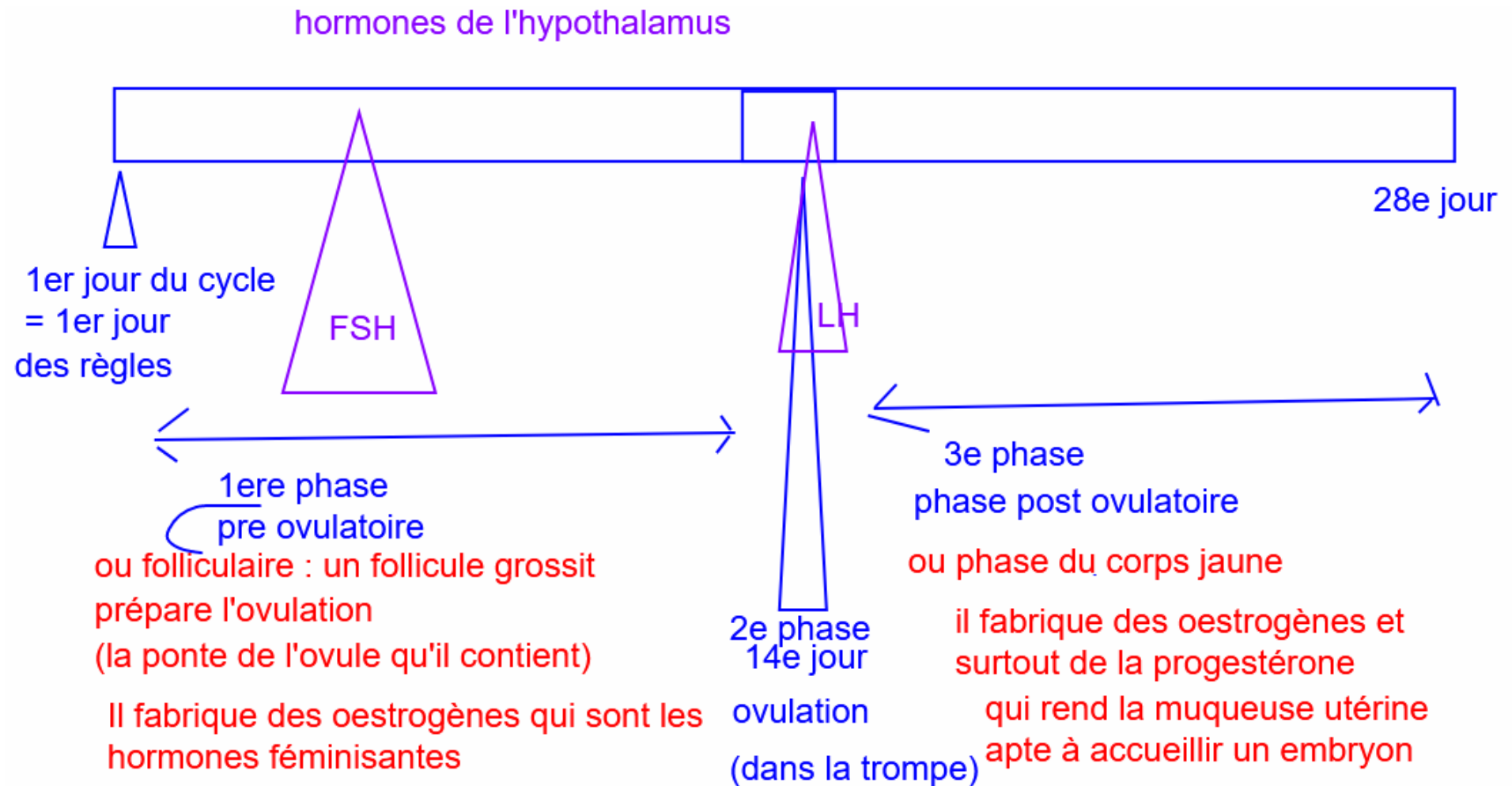
remarque : l'embryon peut s'implanter en un autre endroit de la muqueuse utérine

Par exemple dans la trompe (qui n'est pas « prévue » pour cela). Cela s'appelle une « grossesse » extra utérine.

# Résumé (issu d'un visio cours)

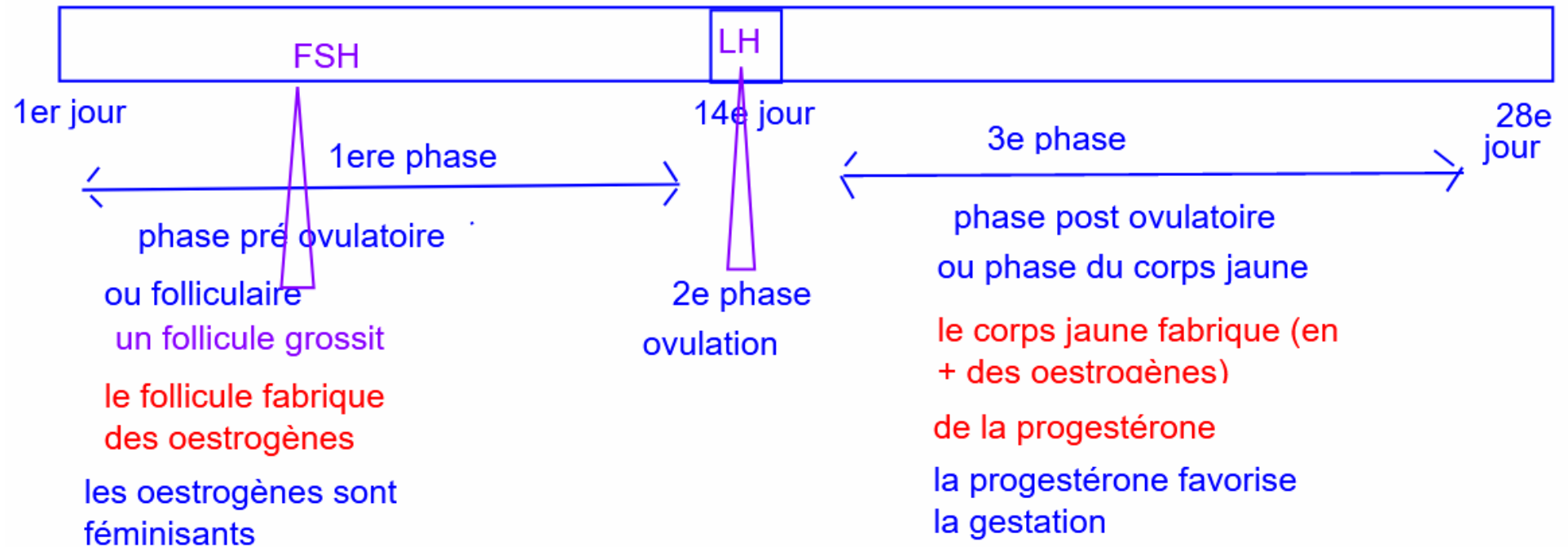


# autre résumé (issu d'un visio cours)





## autre résumé (issu d'un visio cours)



# autre résumé (issu d'un visio cours)

