Chapitre 3: sexualité et maîtrise de la reproduction

Objectif : comprendre l'origine des modifications ayant lieu à la puberté, notamment le contrôle des cycles féminins et masculins. Comprendre les modes d'actions des différents contraceptifs.

I La puberté une affaire d'hormones!

A la puberté des poils apparaissent , le corps change, les organes reproducteurs se développent et se mettent à fonctionner.

Problème: Comment expliquer l'apparition et le maintient des caractères sexuels secondaires ?

Activité n° 1 *identification de l'origine des changements ayant lieu à la puberté*

1. A partir des observations faites pour chaque cas présentés ci-dessous, **déduire** un rôle, de l'organe cité, dans les changements qui ont lieu à la puberté .

À l'hôpital, des patients sont suivis pour des troubles du fonctionnement de leur appareil reproducteur.

Cas n°1 : homme qui a eu une puberté tardive et qui a des caractères sexuels secondaires peu développés (faible pilosité, testicules de petite taille). Sa maladie est due à un dysfonctionnement d'une zone du cerveau reliée à l'hypophyse.

Cas n°2 : femme atteinte d'une tumeur à l'hypophyse. Sa maladie a notamment provoqué l'arrêt de ses cycles ovariens et utérins alors qu'elle n'est pas en période de ménopause.

Cas n°3 : homme souffrant de maux de tête et de troubles de l'érection. L'analyse de son sperme montre qu'il en produit peu et que ses spermatozoïdes sont peu fécondants. Une IRM de son cerveau révèle une tumeur* bénigne à l'hypophyse.

*une tumeur est un amas de cellules qui se développe au sein d'un organe entraînant progressivement sa destruction.

Cas n°1

S'inspirer de la déduction faite pour le cas n°1

J'en déduis qu'une zone du cerveau reliée à l'hypophyse serait responsable du développement de la pilosité et des testicules de petites tailles .

Cas n°2

.....

.....

Cas n°3

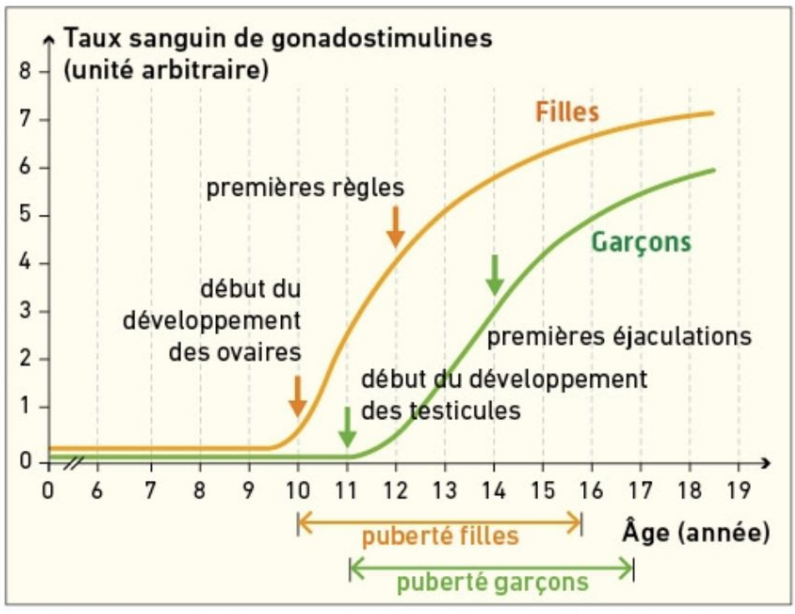
.....

.....

2. Les ***gonadostimulines*** sont des substances fabriquées par l'***hypophyse.***

Ensuite l'hypophyse libère ces substances dans le sang qui parcourent t l'organisme.

A l'aide du graphique ci-contre, **répondre** aux questions situées au verso de la feuille …



Taux sanguin de gonadostimulines en fonction de l'âge.

a) **Décrire** l'évolution du taux sanguin de gonadostimulines au cours du temps chez les *filles* .

.....

.....

.....

.....

b) **Décrire** l'évolution du taux sanguin de gonadostimulines au cours du temps chez les *garçons* .

.....

.....

.....

.....

c) Quel lien peut-on faire entre le taux sanguin de gonadostimulines **et** l'apparition des caractères sexuels secondaires (1ere règles,1ères éjaculations, pilosité ,etc.) chez les ***garçons et les filles*** ?

.....

.....

.....

.....

d) En regardant l'évolution des deux courbes **indiquer** ce qui serait responsable de l'apparition de la puberté à des âges différents entre les filles et les garçons:

.....

.....

.....

.....

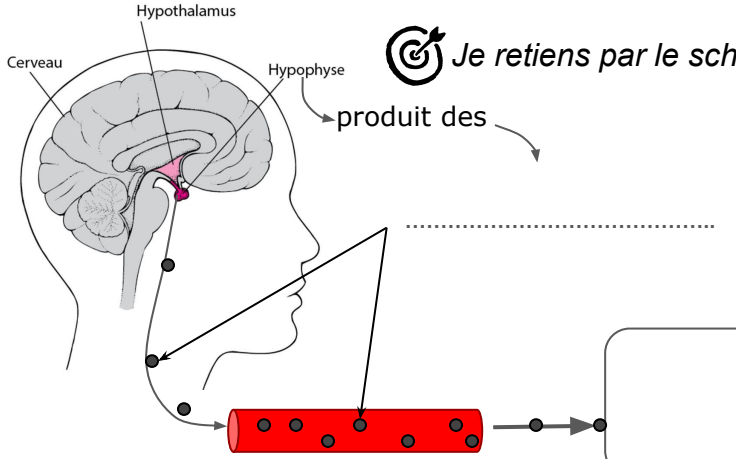
3. Je résume ce que j'ai appris sur l'hypophyse :

.....

.....

.....

.....



Je retiens par le schéma (que je complète).

produit des

.....

Action