

ACTIVITE 5 : Le déclenchement de la puberté

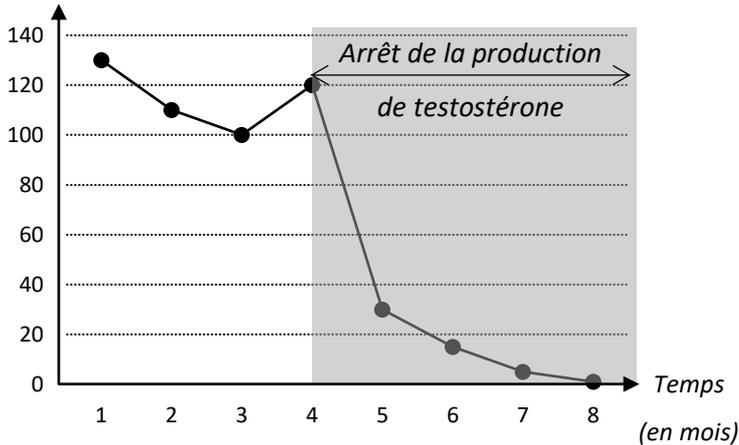


PROBLEME :



CONSIGNE : Après avoir lu l'ensemble des documents, réponds aux questions.

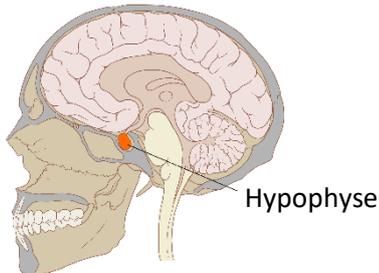
Nombre de spermatozoïdes (en million)



Document 1 : Graphique de l'effet de l'arrêt de la production de testostérone sur le nombre de spermatozoïdes.

Le mot "**hormone**" vient du grec et signifie *exciter, stimuler*. Une hormone est une substance fabriquée par un organe **producteur**, puis transportée par le sang afin de se propager dans tout l'organisme. Elle peut alors modifier les fonctions d'un ou plusieurs organes appelés **cible**. Les hormones interviennent tout au long de la vie et influence la croissance, la sexualité, la reproduction, le développement des muscles, le sommeil, ...

Document 2 : Qu'est-ce qu'une hormone ?



Document 3 : L'hypophyse est une partie du cerveau qui produit de nombreuses hormones, notamment la **gonadostimuline**.

Pendant la puberté, une nouvelle hormone commence à circuler dans le sang : c'est la gonadostimuline. Elle va agir sur les gonades, notamment en provoquant le déclenchement du fonctionnement des testicules. Celles-ci vont alors commencer à fabriquer une nouvelle hormone : la testostérone.

Document 4 : La testostérone.

1) Décris l'évolution du nombre de spermatozoïdes en fonction du temps.

D'après le document 1, je vois qu'entre 0 et 4 mois, le nombre de spermatozoïdes reste compris entre 100 et 130 millions mais qu'à partir de 4 mois il diminue fortement puisqu'il passe de 120 à 30 millions. Au bout de 8 mois, il n'y a presque plus de spermatozoïdes qui sont produits.

2) D'après le graphique, quel est le rôle de la testostérone ?

D'après le document 1, la production de spermatozoïdes diminue fortement à partir du moment où on arrête la production de testostérone. J'en déduis que c'est la testostérone qui permet de produire les spermatozoïdes.

3) Quel organe fabrique la testostérone ? La gonadostimuline ?

D'après le document 4, la testostérone est produite par les testicules.

D'après le document 3, la gonadostimuline est produite par l'hypophyse, une glande présente dans le cerveau.

4) D'après les documents, quel est le rôle de la gonadostimuline ?

D'après le document 4, la gonadostimuline sert à déclencher le fonctionnement des testicules.

5) **Conclu** en réalisant un schéma qui explique comment le fonctionnement des testicules est déclenché pendant la puberté. Les légendes suivantes doivent apparaître : **cerveau / testicule / gonadostimuline / sang / production de spermatozoïdes**.

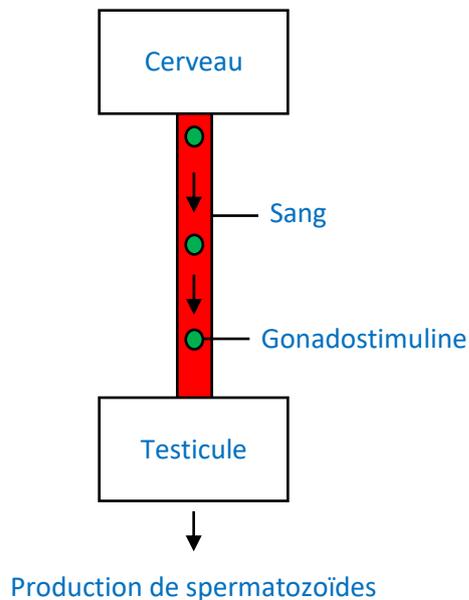


Schéma du déclenchement du fonctionnement des testicules à la puberté