

II. La chez les garçons

CH4AC2 : La puberté chez les _____

<https://svt.pages.ac-besancon.fr/appareil-reproducteur-masculin/>

Correction :

2. À partir du document 1 et de l'échelle, mesurer la taille réelle d'un spermatozoïde.

- Méthode : Utiliser l'échelle donnée dans le schéma (non visible ici, mais supposons qu'il y a une échelle de grossissement). Mesurer la longueur apparente et diviser par le grossissement pour obtenir la taille réelle.
- Réponse type (si échelle visible) : Si un spermatozoïde mesure 2 cm sur le schéma avec un grossissement de 1000x, la taille réelle serait :

$$\text{Taille réelle} = \frac{\text{Taille mesurée}}{\text{Grossissement}} = \frac{2 \text{ cm}}{1000} = 0,02 \text{ mm.}$$

3. À partir du graphique, déterminer ce qui peut expliquer le début de la puberté chez les garçons vers l'âge de 12 ans. Justifier ta réponse.

- Observation : Le graphique montre une augmentation significative de la concentration sanguine de testostérone autour de 12 ans.
- Explication : Cette augmentation déclenche la puberté, car la testostérone stimule le développement des caractères sexuels primaires (croissance des testicules, premières éjaculations) et secondaires (pilosité, mue de la voix).

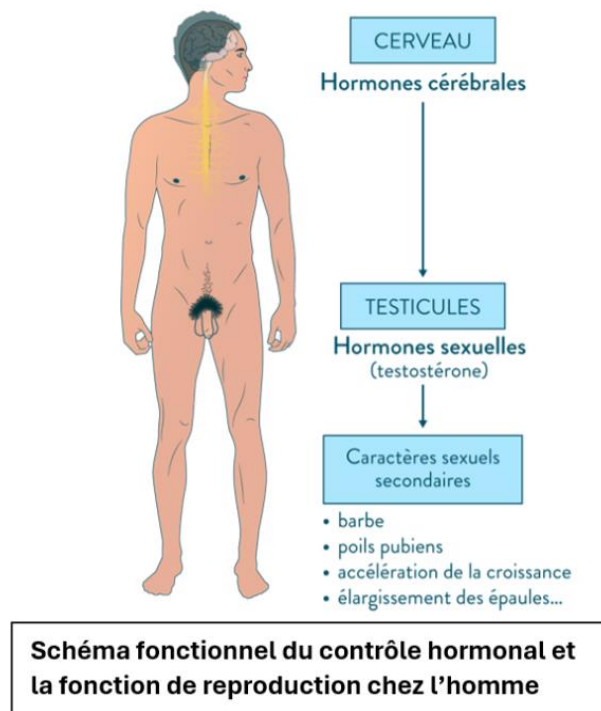
4. Déterminer l'organe responsable de la fabrication de la testostérone à partir de l'expérience sur la souris et du document 3. Justifier la réponse.

- Réponse : Les testicules sont responsables de la fabrication de la testostérone.
- Justification :
 - Dans l'expérience de castration (suppression des testicules), les caractères sexuels secondaires (pilosité, développement du pénis) ne se développent pas.

- Cela montre que les testicules produisent la testostérone, indispensable pour ces caractères.

5. Donner le rôle que pourrait jouer le cerveau dans le déclenchement de la puberté.

- Réponse : Le cerveau contrôle le déclenchement de la puberté en libérant des hormones cérébrales dans le sang.
- Justification : Ces hormones cérébrales stimulent les testicules pour produire de la testostérone, ce qui amorce le développement des caractères sexuels.



Bilan :

Chez les _____, l'appareil reproducteur est composé du _____, des _____, le canal _____, la _____, l'urètre et les vésicules séminales.

Les _____ produisent les spermatozoïdes à travers les tubes séminifères.

La production de _____ est continue dès la puberté et dure toute la vie.

La _____, produite par les testicules, joue un rôle clé dans le déclenchement de la puberté et dans le développement des caractères sexuels _____.

Le _____, via des hormones _____, contrôle la production de testostérone et déclenche la _____ en stimulant les _____.