

Chapitre A : Devenir apte à se reproduire

I – Les changements à la puberté :

| IIA – Activité 1 | Le passage de l'enfance à l'âge adulte | |
|--------------------|--|---|
| Problème | <i>Comment se rendre compte du passage de l'enfance à l'âge adulte ?</i> | |
| Compétences | Dé.3 | Changements du corps au moment de la puberté : modifications morphologiques, comportementales et physiologiques lors de la puberté. |
| | La.3 – La.4 | |

Correction : voir le schéma ci-dessous.

Caractères sexuels primaires (CS1)

Caractères sexuels secondaires (CS2)

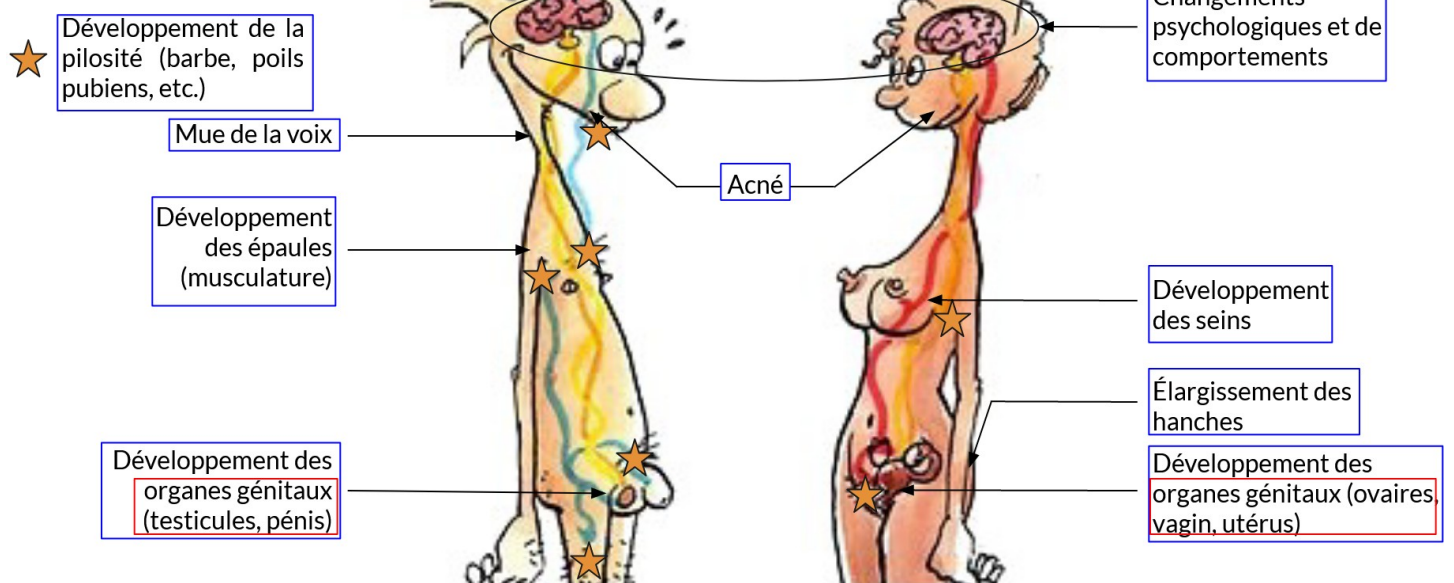


Schéma simplifié des changements et des transformations du corps humains à la puberté

Bilan 1 : Au moment de la puberté, les caractères sexuels secondaires apparaissent (développement des poils pubiens, des seins chez la fille, mue de la voix chez les garçons, etc.). Les organes génitaux (= caractères sexuels primaires) se développent et commencent à fonctionner. Cela se traduit par l'apparition des premières règles chez la fille, des premières éjaculations chez le garçon. A partir de la puberté, garçons et filles sont capables de transmettre la vie.

La puberté est également marquée par des changements de comportement à prendre en considération : besoin d'indépendance, doutes, premiers sentiments amoureux.

II – Le contrôle hormonal de la puberté :

| IIA – Activité 2 | Notion d'hormone et déclenchement de la puberté | |
|--------------------|---|--|
| Problème | <i>Comment est contrôlée l'apparition de la puberté ?</i> | |
| Compétences | Dé.3 | Notion d'hormone. Fonctionnement entre les hormones, les appareils reproducteurs et le cerveau avec déclenchement de la puberté. |
| | La.3 – La.4 – Dé.1 | |

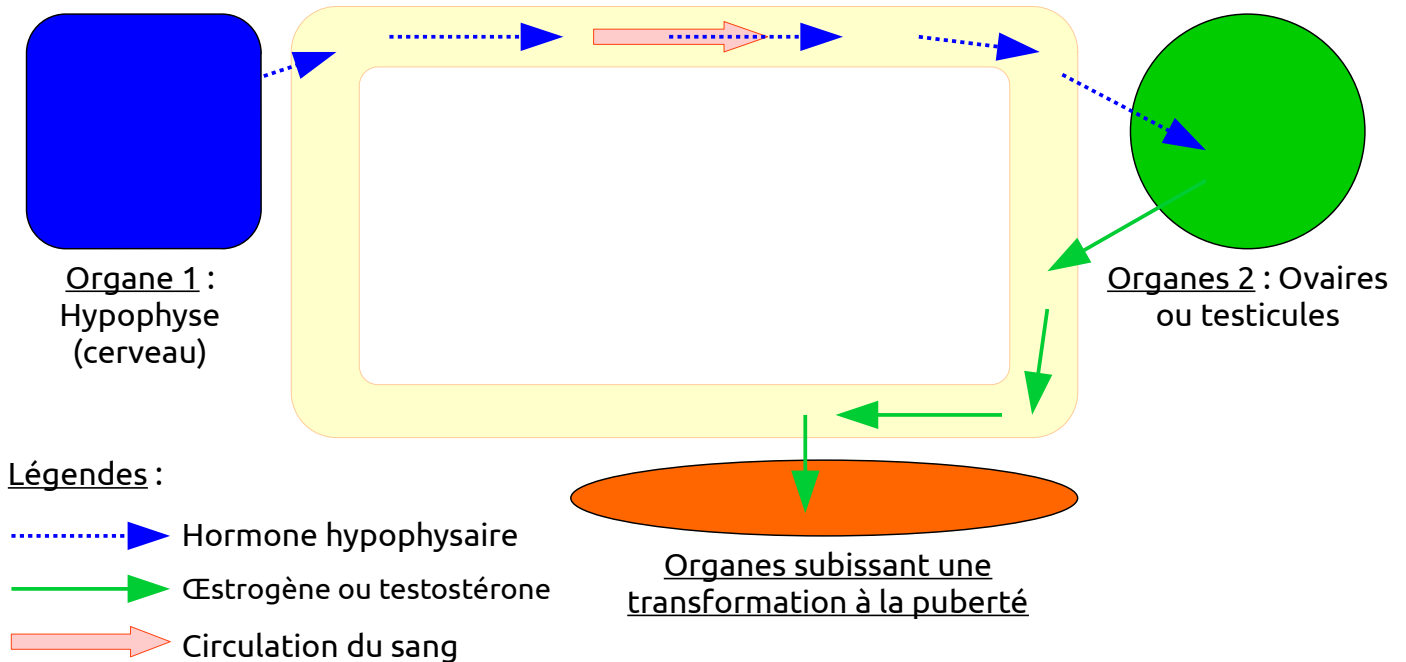
Correction :

1 – On peut supposer que le déclenchement serait dû à l'augmentation de la masse des testicules et de la production de testostérone.

2 – Grâce aux documents, on apprend que les testicules permettent l'apparition des caractères sexuels secondaires (puberté) et produisent la testostérone. De plus, des hormones hypophysaires sont produites par un organe au niveau du cerveau : l'hypophyse. Grâce aux hormones hypophysaires, l'hypophyse permet le développement des testicules qui à leur tour vont produire une hormone la testostérone qui va agir sur tous les organes se transformant à la puberté.

3 – Voir le schéma ci-dessous.

4 – Une hormone est une substance produite par un organe et libérée dans le sang qui va agir sur un autre organe afin de modifier son fonctionnement.



Titre : Schéma simplifié du déclenchement de la puberté chez l'espèce humaine

Bilan 2 : Les caractères sexuels secondaires (la puberté) sont contrôlés par des hormones libérées dans le sang par les testicules ou les ovaires. Cela est dû à une augmentation progressive des concentrations sanguines de certaines hormones (= substance, fabriquée par un organe, libérée dans le sang et agissant sur le fonctionnement d'un organe-cible) fabriquées par le cerveau. L'augmentation de ces hormones à la puberté déclenche le développement des testicules et des ovaires.