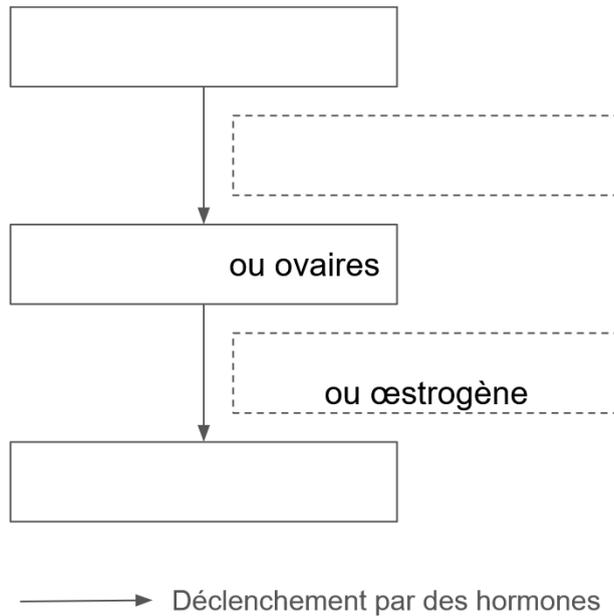


5 – À partir du document 3, **expliquer** la présence d'un autre organe que les testicules qui permet de déclencher la puberté. **(C3)**

6 – À partir de toutes les informations, **compléter** le schéma simplifié du déclenchement de la puberté chez l'humain. **(C4)**



Titre :

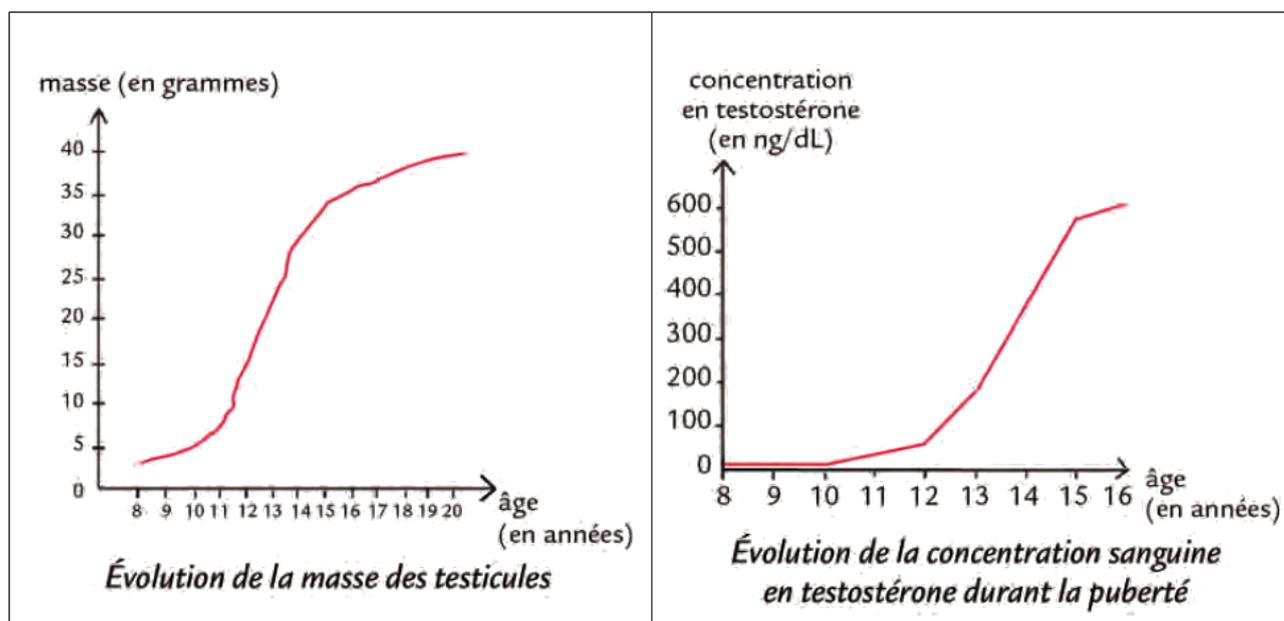
7 – **Compléter** le bilan 1 avec les mots suivants :

- *augmentation, puberté, cerveau, testicules, transformation, hormones*

Bilan 1 : Les caractères sexuels secondaires (caractères qui apparaissent lors de la _____) sont contrôlés par des _____ (= substances fabriquées par un organe et libérées dans le sang qui modifient le fonctionnement d'un organe-cible) fabriquées par les _____ ou les ovaires.

Au cours de la puberté, une _____ progressive des concentrations sanguines de certaines hormones (testostérone ou œstrogène) agissent sur l'ensemble du corps et favorisent sa _____. L'augmentation de ces hormones à la puberté est déclenchée par des hormones fabriquées par le _____ (hypophyse).

Document 1 : Évolution de la masse des testicules et de la concentration d'une hormone durant la puberté, la testostérone

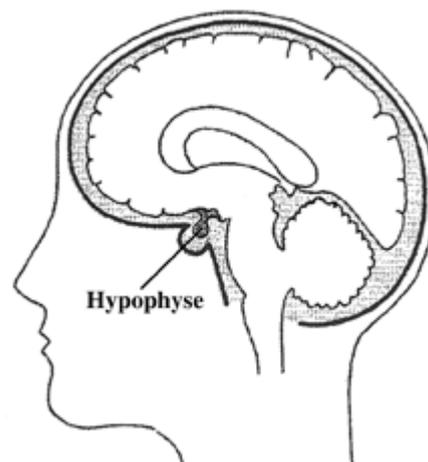


Document 2 : Des expériences réalisées sur de jeunes rats avant la puberté

Expériences	Expérience 1	Expérience 2	Expérience 3
	castration	castration greffe de testicules	castration injection intraveineuse de testostérone
Résultats à l'âge adulte	Pas de caractères sexuels secondaires ; pénis d'aspect juvénile.	Caractères sexuels secondaires présents ; pénis d'aspect adulte.	Caractères sexuels secondaires présents ; pénis d'aspect adulte.

Document 3 : Des expériences d'ablations

La puberté serait provoquée par les testicules ou par les ovaires pour le cas des femmes. On possède des testicules ou des ovaires depuis notre naissance or la puberté se déclenche plus tard. Donc il doit y avoir un autre niveau de contrôle. Les médecins connaissent de nombreux cas de développement testiculaire insuffisant. Après analyse, ces personnes auraient des problèmes dans une partie précise du cerveau : l'hypophyse. Des expériences ont été faites sur des souris immatures (pas encore capables de se reproduire) :



Expériences	Ablation de l'hypophyse.	Ablation de l'hypophyse et injection d'extraits hypophysaires (contenant des hormones hypophysaires).
Résultats	Pas de développement des testicules.	Développement des testicules et maturité sexuelle.