Partie 3 Chapitre 1	Activité 1 : Quelles sont les modifications de l'organisme au cours de la puberté ?	509462

La puberté est une période marquée par de nombreux changements chez les filles et les garçons à partir de laquelle ils deviennent capables de se reproduire et transmettre la vie.
On cherche à déterminer les modifications de l'organisme au moment de la puberté.

<u>Document 1 :</u> Les caractères sexuels qui différencient l'homme et la femme.
Dès la naissance, on distingue les garçons et les filles par leurs caractères sexuels primaires. En effet, les filles possèdent une vulve, ainsi qu'un vagin et un utérus alors que les garçons possèdent des testicules et un pénis.
A partir de la puberté de nouveaux caractères sexuels apparaissent, ce sont les caractères sexuels secondaires : La voix devient plus grave chez les garçons (mue) et de la barbe commence à apparaître. Le volume des testicules augmente, et les bourses se colorent. La taille des filles s'affine tandis que les hanches s'élargissent. Les seins se développent. Chez les deux sexes, on peut observer l'apparition de poils au pubis et sous les aisselles. C'est aussi la période où l'acné (boutons sur le visage) peut faire son apparition .
Les filles ont leurs premières règles (écoulement de sang par la vulve) et les garçons leurs premières éjaculations (écoulement de sperme par le pénis). Ces deux dernières modifications physiques traduisent le début du fonctionnement des appareils reproducteurs.

1. Complétez le tableau suivant pour comparer les caractères sexuels des filles et des garçons. **(Inf)**

(10 min)

Tableau de comparaison des caractères sexuels des filles et des garçons

sexe / caractères sexuels	Chez le garçon	Chez la fille
Particularité anatomiques et physiologiques liés au sexe présents dès la naissance (caractères sexuels primaires)	Testicules, pénis	Vagin, utérus, vulve
Particularité anatomiques et physiologiques liés au sexe présents dès la puberté (caractères sexuels secondaires)	Mue de la voie apparition de la barbe augmentation du volume des testicules coloration des bourses apparition de poils (pubis, aisselles) apparition de l'acné (boutons) premières éjaculations	La taille s'affine les hanches s'élargissent les seins se développent apparition de poils (pubis, échelles) apparition de l'acné (boutons) premières règles

Grille d'évaluation de l'activité	« J'ai réussi si ... »	
D 1.3 Com	**Présenter des informations (tableau)**	**D C B A**
	Q1. J'ai indiqué les différents types de caractères sexuels	D C B A
	Q1. J'ai indiqué les principaux caractères sexuels des garçons	D C B A
	Q1. J'ai indiqué les principaux caractères sexuels des filles	D C B A

Document 2 : Le développement des organes reproducteurs

Des mesures du volume des testicules et des ovaires (en mL) ont été réalisés sur un grand nombre de filles et de garçons. Les résultats sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Age (en années)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Volume moyen d'un testicule (en mL)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	8	18	20	22	22
Volume moyen d'un ovaire (en mL)	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	1	2,8	4	6	6,5	6,5	6,5

2. Réalisez une représentation graphique de la variation du volume moyen des testicules et des ovaires (en mL) en fonction de l'âge (en années). **(Com)** **(25 min)**
Vous réaliserez les deux courbes (avec des couleurs différentes) sur le même repère (graghique) en utilisant les échelles suivantes ;
Pour l'axe des abscisses (horizontal) : 1 cm représente 2 ans
Pour l'axe des ordonnées (vertical) : 1 cm représente 2 mL
Surlignez les courbes avec une couleur différente pour mettre en évidence la période de la puberté (période de croissance des testicules et des ovaires) chez les filles et les garçons.

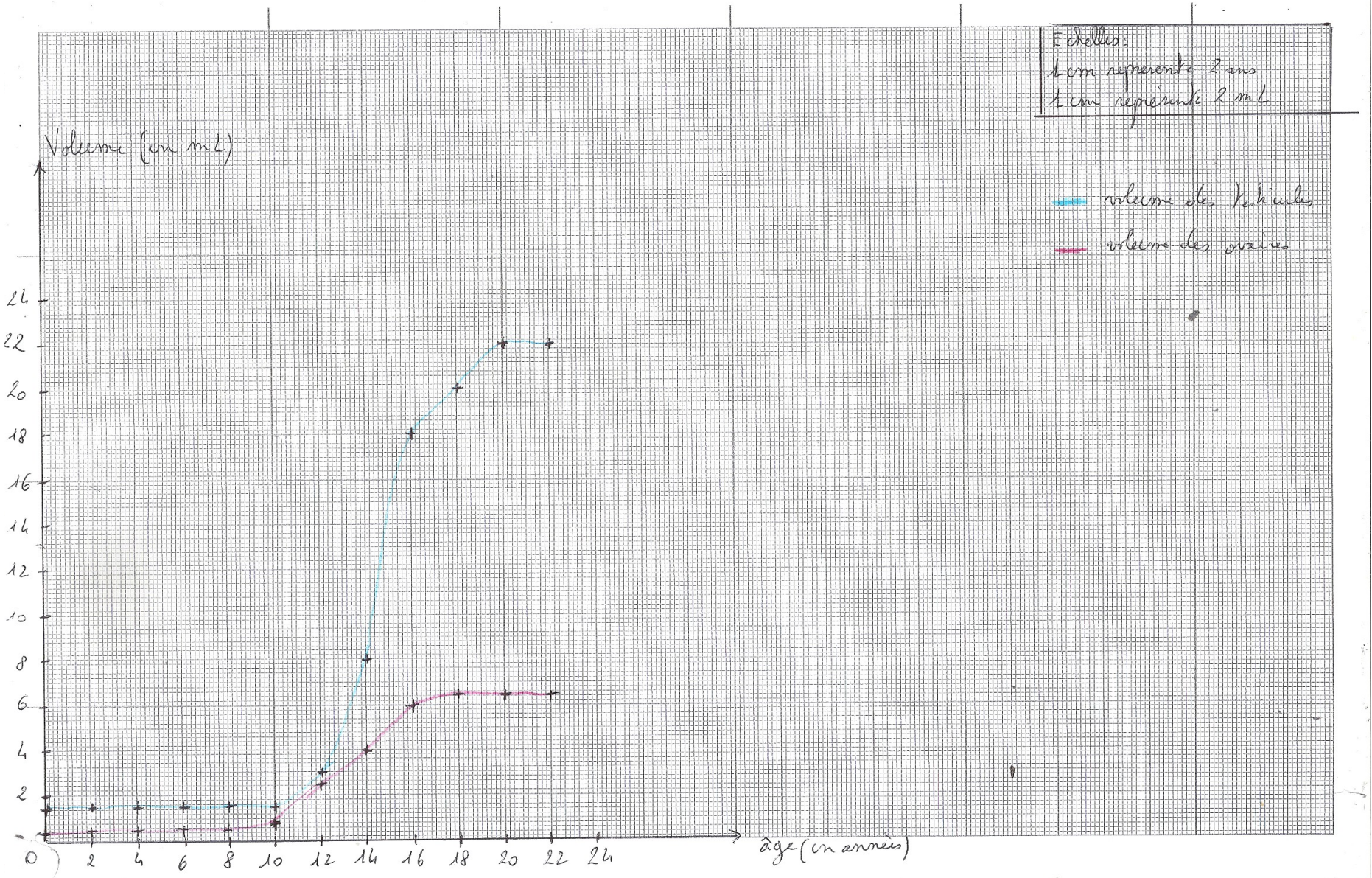
3. Décrivez l'évolution du volume des testicules et des ovaires chez les filles et les garçons en fonction de l'âge. **(Inf)** **(15 min)**

Chez les garçons, le volume moyen des testicules est stable/constant/ne varie pas de 0 à 10 ans. Ensuite, il augmente de 10 ans à 20 ans. Puis, il reste stable/constant/ne varie pas de 20 ans à 22 ans.

Chez les filles, le volume des ovaires est stable/constant/ne varie pas de 0 à 8 ans. Ensuite, il augmente de 8 ans à 18 ans. Puis, il reste stable/constant/ne varie pas de 18 ans à 22 ans.

4. Comparez les durées de la puberté chez les filles et les garçons. **(Inf)** **(5 min)**

Sur le graphique, on peut observer que la période de croissance des organes reproducteurs (la puberté) dure environ 10 ans et qu'elle débute plus tôt chez les filles que chez les garçons….

Critère d'évaluation de l'activité	« J'ai réussi si »	
D 1.3 Com	**Présenter des données (graphique)** Q2. J'ai réalisé une représentation graphique	**D C B A** D C B A
D 1.3 Inf	Lire/exploiter des documents Q3. J'ai décris l'évolution du volume des testicules/des ovaires Q4. J'ai comparé les durées de la puberté des filles et des garçons	**D C B A** D C B A D C B A

Variation du volume moyen des testicules et des ovaires (en mL) en fonction de l'âge (en années)