

A LA PUBERTÉ : NOTRE CORPS SE TRANSFORME.

- ✗ classe : 4ème
- ✗ durée : 30 min

✗ la situation-problème

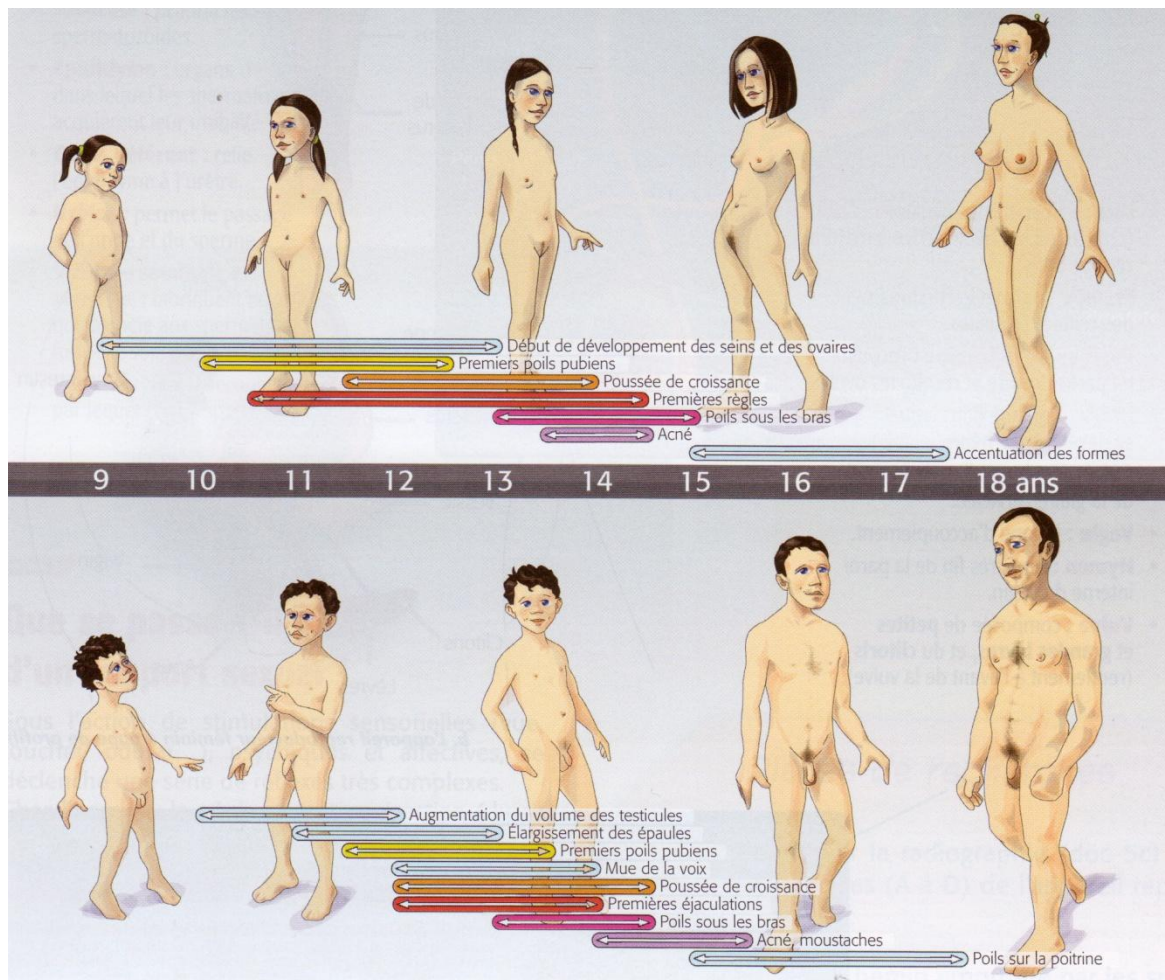
Julie vient d'avoir ses règles pour la première fois. Elle demande à sa maman pourquoi son corps se transforme ?

✗ le(s) support(s) de travail

Document 1 : Les caractères sexuels.

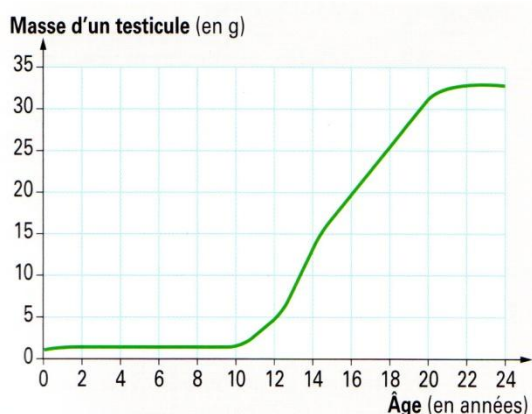
Dès la naissance et pendant toute l'enfance, un garçon et une fille se distinguent par leurs caractères sexuels primaires, c'est-à-dire leurs organes génitaux : les testicules et le pénis chez le garçon ; les ovaires, l'utérus et la vulve chez la fille. A la puberté, le corps se transforme progressivement, les caractères sexuels secondaires apparaissent et distinguent un homme d'une femme.

Document 2 : Les changements du corps.

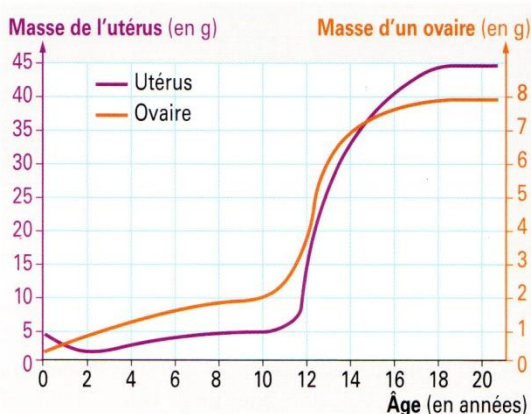


Les bandes colorées indiquent la période pendant laquelle les différents caractères surviennent chez la majorité des adolescents. L'âge de début de ces transformations et leur durée varient énormément d'un adolescent à un autre.

Document 3 : La croissance des organes reproducteurs.



a Masse moyenne des testicules chez le garçon en fonction de l'âge.



b Masse moyenne de l'utérus et des ovaires chez la fille en fonction de l'âge.

Document 4 : Des signes du fonctionnement de l'appareil reproducteur.

Sitôt à l'âge de se reproduire, les jeunes hommes ont des éjaculations et les jeunes femmes ont des règles. Les règles (ou menstruations) apparaissent vers 13 ans. Elles se manifestent par de faibles écoulements de sang par la vulve pendant trois à six jours. Elles ne deviennent régulières qu'après une ou deux années. Les éjaculations correspondent à l'émission d'un liquide blanc et épais, le sperme, par le pénis. Elles se produisent spontanément vers 13-15 ans et surviennent souvent au cours du sommeil. Les règles et les éjaculations sont les signes du bon fonctionnement des appareils reproducteurs.

✗ le(s) consigne(s) donnée(s) à l'élève

A l'aide des documents, présenter sous forme d'un tableau les transformations du corps qui ont lieu à la puberté chez les filles, chez les garçons et les transformations communes aux deux sexes et expliquer à Julie pourquoi son corps change.

✗ dans la grille de référence

les domaines scientifiques de connaissances

- *Le vivant.*
Organisation et fonctionnement du corps humain.

Pratiquer une démarche scientifique ou technologique	les capacités à évaluer en situation	les indicateurs de réussite
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Observer, rechercher et organiser les informations.</i> • <i>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.</i> 	<p>Extraire de documents des informations de faits observés.</p> <p>Réaliser un tableau.</p>	<p><u>Documents 1</u> : distinction des caractères sexuels primaires et secondaires.</p> <p><u>Documents 2 et 3</u> : identification des modifications survenant lors de la puberté.</p> <p><u>Document 4</u> : identification du lien existant entre les transformations du corps et le fait de devenir apte à se reproduire.</p> <p>Réalisation d'un tableau à trois colonnes dans lequel sont indiquées les transformations qui surviennent pendant la puberté.</p>

Pratiquer une démarche scientifique ou technologique	les capacités à évaluer en situation	les indicateurs de réussite
<ul style="list-style-type: none"> Raisonnement, argumenter, démontrer. 	Mettre en relation les informations	Mise en relation des documents 2, 3 et 4 : le fonctionnement des appareils reproducteurs et les transformations du corps permettent à la fille et au garçon de devenir apte à se reproduire.

✗ dans le programme de la classe visée

les connaissances	les capacités
<p>L'être humain devient apte à se reproduire à la puberté.</p> <p>Durant la puberté, les caractères sexuels secondaires apparaissent, les organes reproducteurs du garçon et de la fille deviennent fonctionnels.</p>	Formuler l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre l'acquisition du fonctionnement des organes reproducteurs et certaines transformations physiques et physiologiques de la puberté.

✗ les aides ou "coup de pouce"

<p>✗ aide à la démarche de résolution :</p> <p>Pour expliquer à Julie pourquoi son corps se transforme, vous devez :</p> <p>Identifier les caractères sexuels secondaires ;</p> <p>Faire le lien entre les modifications du corps et le fait de devenir apte à se reproduire.</p> <p>✗ apport de savoir-faire :</p> <p>Fiche méthode sur la construction d'un tableau.</p>
--

✗ les réponses attendues

Les modifications survenant à la puberté		
Chez les filles	Chez les garçons	Communes aux deux sexes
<ul style="list-style-type: none"> début du développement des seins et des ovaires premières règles accentuation des formes augmentation de la masse des ovaires et de l'utérus 	<ul style="list-style-type: none"> augmentation du volume des testicules augmentation de la masse des testicules élargissement des épaules mue de la voix premières éjaculations moustache (+ barbe) poils sur la poitrine 	<ul style="list-style-type: none"> premiers poils pubiens poussée de croissance poils sous les bras acné

Au moment de la puberté, le corps se transforme. Les organes reproducteurs deviennent fonctionnels. Ces transformations du corps et l'acquisition du fonctionnement des organes reproducteurs permettent aux garçons et aux filles de devenir aptes à se reproduire.