

THEME

LA REPRODUCTION HUMAINE

Pour cette partie, je vais vous envoyer des activités (pdf, schémas, livre novedu...) à faire, puis je ferai passer la correction qui sera accompagnée d'un QCM sur pronote.

Au-delà de la note, qui ne comptera pas, c'est important de bien comprendre le fonctionnement de la reproduction dans l'espèce humaine.

Faire cette partie en distanciel n'est pas l'idéal, alors n'hésitez pas à poser des questions via pronote.

(les mots avec un astérisque sont définis dans le lexique de fin du document)

INTRODUCTION :

Le dessin ci-dessous fait sourire, mais c'est bien un spermatozoïde qui est représenté.

Soyons clair, il n'y a pas de « bébé » dans un spermatozoïde, mais au 17^{ème} siècle, on vient juste de découvrir les spermatozoïdes (le microscope vient d'être inventé !) et on pense alors que l'homme « envoie » des « bébés » dans le corps de la femme qui se « contente » de les faire se développer ! Quand à la fin du 18^{ème} siècle on découvre l'ovule, on commence à comprendre qu'il faut bien les 2, spermatozoïde + ovule, pour faire un bébé.

Mais ce n'est qu'au 20^{ème} siècle qu'on comprend vraiment bien le rôle de chacun.



Spaermatozoïde
1694, d'après Nicolas
Hartsoecker,

Autrement dit, on fait des bébés depuis toujours, mais on sait pourquoi et comment ça fonctionne depuis 1 siècle seulement...Pour en savoir un peu plus sur cet historique :

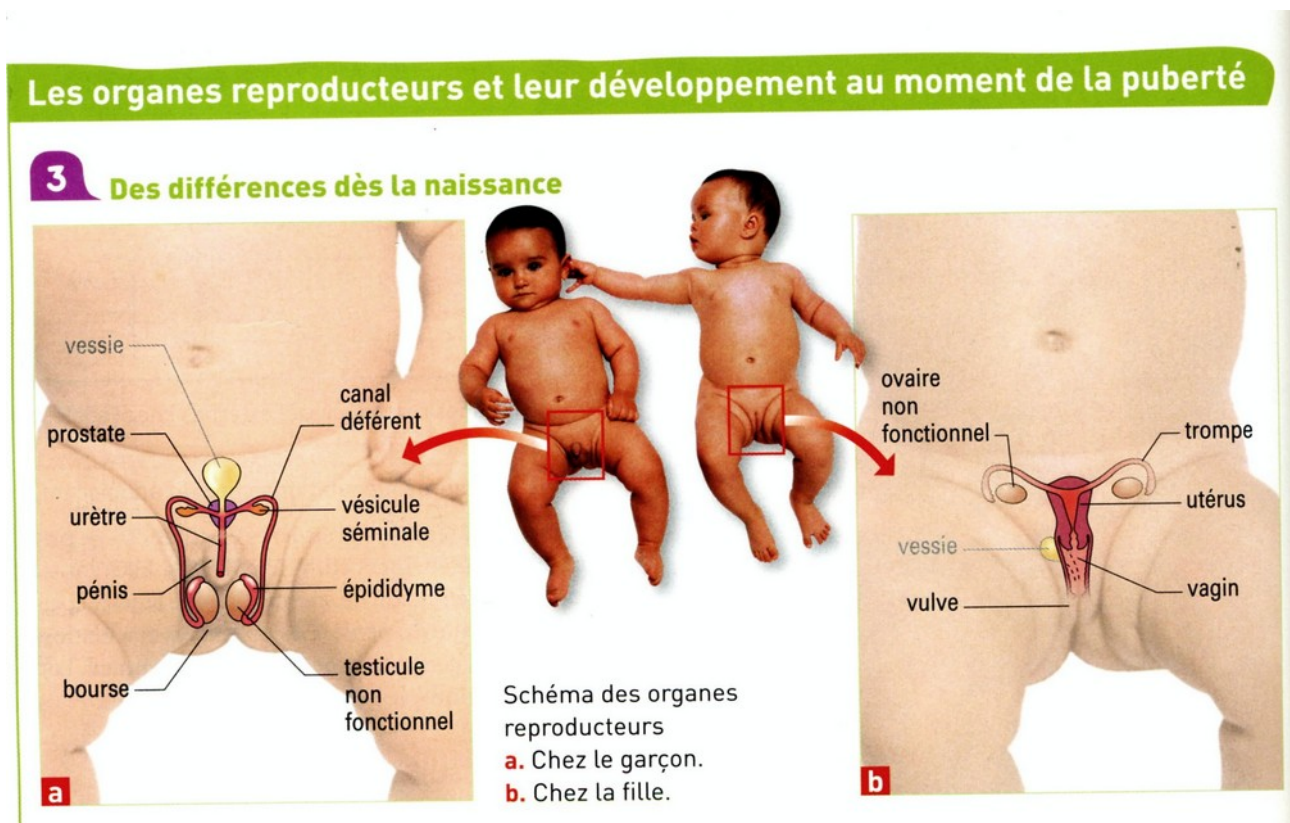
<https://sites.google.com/site/svtlagrangeleclerc/activite-4eme/l-evolution-des-idees-sur-la-procreation>

Petits rappels de 5ème :

- **Gamète** : Cellule reproductrice. C'est le *spermatozoïde* chez l'homme et *l'ovule* chez la femme.
- **Fécondation** : *Fusion* du gamète mâle et du gamète femelle. La fécondation est interne dans l'espèce humaine, c'est à dire qu'elle a lieu dans le corps de la femme.
- **Cellule-œuf** : résultat de la fécondation. La cellule-œuf se transforme ensuite en embryon en se multipliant.

Vous trouverez le cours de 5ème en pièce jointe, pour pouvoir réviser un peu le vocabulaire.

Chapitre 1 Devenir Homme ou Femme : La puberté



AVANT LA PUBERTÉ

Bilan 1 : Jusqu'à la puberté, seuls les **organes reproducteurs** ou **organes génitaux externes** permettent de différencier les sexes :

Ces organes génitaux externes sont :

- Chez le **garçon** : Le **pénis**, 2 poches cutanées (de peau) appelées **bourses** ou **scrotum** renfermant les glandes sexuelles mâles ou **testicules**.
- Chez la **fille** : la **vulve**, qui est la partie extérieure des organes génitaux de la femme. La vulve est formée par des replis de la peau : **les lèvres**.

Ces organes génitaux sont peu développés et incapables de fonctionner jusqu'à la puberté.

La taille, la force musculaire... se développent de la même manière entre filles et garçons jusqu'au début de la puberté.

Que se passe-t-il à la puberté ?

Film : pourquoi les ados sont si mous ?

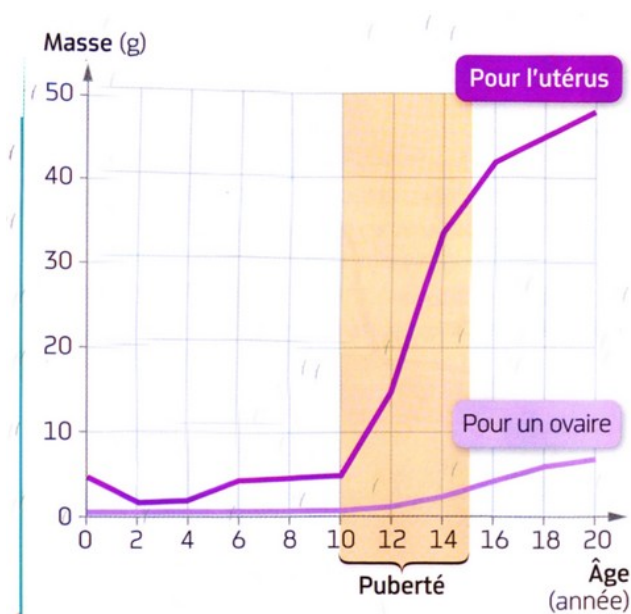
Pour commencer dans la bonne humeur et avec des vraies informations, je vous propose de visionner cette petite vidéo du Professeur Moustache :

<https://www.arte.tv/fr/videos/055155-022-A/tu-mourras-moins-bete/>

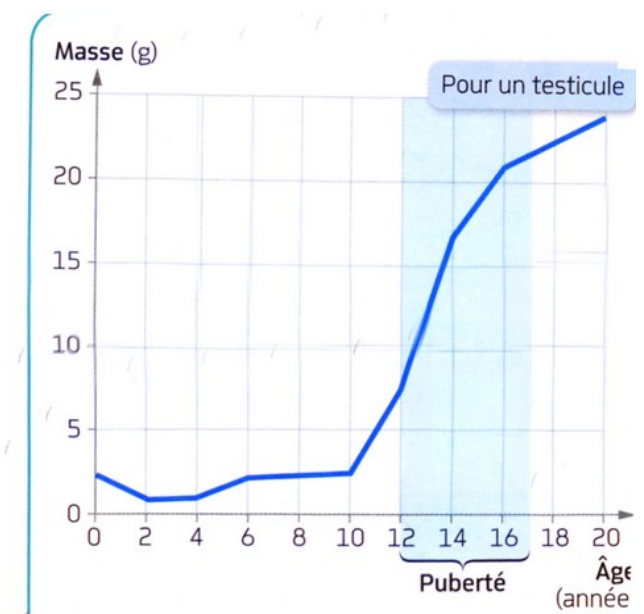
A vous maintenant de faire cette première fiche d'activité sur les changements du corps lors de la puberté.

Document Les transformations physiques provoquées par la puberté

A l'aide des documents proposés ci-dessous, complétez le tableau de la page suivante en indiquant quels sont les **changements physiques** pour chaque sexe dans chaque période.

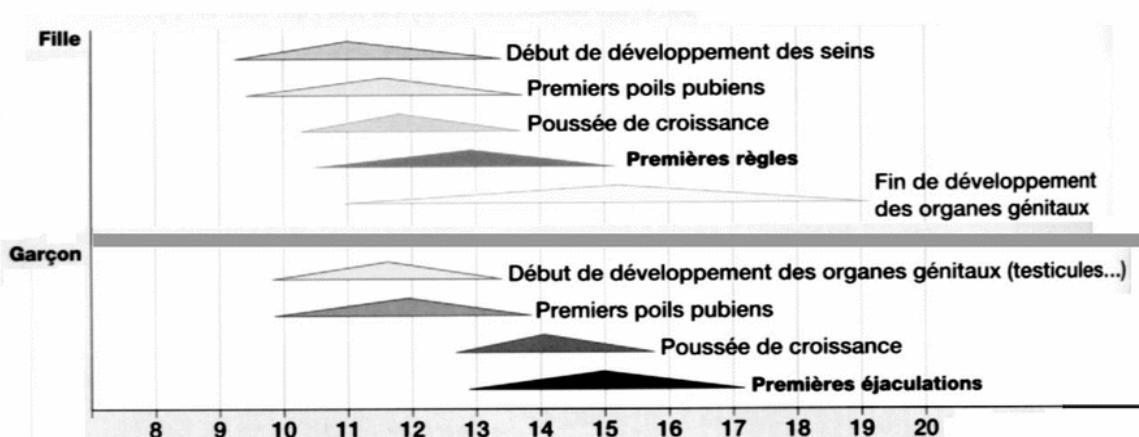


Évolution de la masse de deux organes reproducteurs chez la fille : l'utérus et l'ovaire.



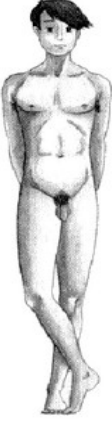







Évolution de la masse d'un organe reproducteur chez le garçon : le testicule.

Document Chronologie de la puberté :



Aide : le **sommet** de chaque triangle indique l'**âge moyen**. Par exemple, les seins commencent à se développer en moyenne à 11 ans, mais cela peut débuter dès 9ans ou seulement vers 13ans. (Et pas forcément de façon parfaitement symétrique.)

Période de la puberté			
			
9 à 11 ans	11 à 13 ans	13 à 14 ans	15 à 19 ans
Période de la puberté			
			

IMPORTANT : les âges indiqués sont des **âges moyens**. Chaque être humain est unique et vit sa puberté à son propre rythme. **Les différentes modifications liées à la puberté n'ont pas forcément lieu dans le même ordre d'une personne à l'autre, ni au même âge !!**

(pour le dessin de Titeuf, la puberté est parfois appelé «âge bête »...)

Pourquoi les filles sont plus petites en moyenne que les garçons à l'âge adulte ?



la

Comme la poussée de croissance commence plus tôt chez les filles, elles ont un peu moins de temps que les garçons pour grandir.

Chez les filles, les premières règles* sont souvent irrégulières. Elles peuvent s'arrêter plusieurs mois. Il existe beaucoup de légendes sur les règles (on ne peut pas faire de mayonnaise, une femme qui a ses règles fait pourrir la viande, mourir les essaims d'abeilles...), il faut bien comprendre que les règles sont un phénomène naturel et c'est tout ! Une femme doit vivre normalement pendant cette période, il existe plusieurs moyens de protection (serviettes hygiéniques, tampons...) qui permettent de le faire !

Chez les garçons, les premières éjaculations* sont en générales nocturnes et incontrôlées. Ce qui est souvent une source de gêne pour le garçon.

Tableau résumé des grands changements :

caractères	file	garçon
âge	9-16 ans	11-17 ans
organes	développement des seins	développement du pénis à 14 ans
squelette	élargissement du bassin	élargissement des épaules
musculature	affinement de la silhouette	développement de la silhouette
pilosité	apparition à 9 ans	apparition à 12-13 ans
barbe		apparition à 17 ans
croissance corporelle	pic à 12-13 ans	pic à 13-14 ans
développement des glandes sexuelles	ovaire	testicules
peau	acné juvénile	acné juvénile
voix		mue
larynx		pomme d'Adam

Bilan 2 : La puberté est le moment où les organes génitaux deviennent fonctionnels. l'Homme et la Femme deviennent capable d'avoir un bébé.

Cela s'accompagne de modifications physiologiques et morphologiques importantes :

- Les caractères sexuels primaires (organes génitaux) se développent
- Les caractères **adultes (sexuels secondaires*)** apparaissent.

La puberté est également accompagnée de transformations **psychologiques** qui amènent l'adolescent à l'âge adulte.

Vocabulaire principal de la partie « Reproduction humaine »

- **Caractères sexuels secondaires** : différences autres que les organes reproducteurs qui apparaissent au cours de la puberté et qui permettent de distinguer hommes et femmes (voix, seins, système pileux...).
 - **Éjaculation** : émission de sperme. Le volume d'une éjaculation correspond à peu près à une cuillère à café.
 - **Érection** : augmentation du volume, durcissement et redressement du pénis dus à un **afflux de sang** dans cet organe.
 - **Gamète** : Cellule reproductrice. C'est le **spermatozoïde** chez l'homme et **l'ovule** chez la femme.
 - **Gonades** : Ce sont les **glandes sexuelles** qui produisent les **gamètes**. Ce sont les **ovaires** chez la femme et les **testicules** chez l'homme.
 - **Ménopause** : C'est **l'arrêt** de la production des ovules chez la femme.
 - **Muqueuse** : **membrane** qui *tapisse* certaines cavités du corps. (Muqueuse buccale par exemple)
 - **Organes génitaux** : Ce sont le le **pénis** et les **testicules** chez le garçon et la **vulve** chez la fille.
 - **Ovulation** : C'est la **libération** de l'ovule par éclatement du follicule dans l'ovaire.
 - **Pubis** : zone située autour du sexe
 - **Puberté** : C'est la période où les organes génitaux deviennent fonctionnels. Elle est marquée par de profondes modifications physiques, biologiques et psychologiques.
 - **Règles** : **Destruction** en surface de la **muqueuse utérine ou endomètre** qui entraîne un **écoulement de sang** par les voies génitales (vagin puis vulve). On les appelle aussi **menstruations**. Elles ont lieu en **moyenne** tous les **28** jours, durent en **moyenne** **5** jours. Le volume de sang varie de 1 à 5 cuillères à café. Elles débutent à la puberté et s'arrêtent à la ménopause.
 - **Sperme** : liquide blanc constitué par les **spermatozoïdes** (10%) et par les **sécrétions** des glandes comme la prostate et les vésicules séminales (90%).
 - **Tubes séminifères** : petits tubes qui forment les testicules et qui produisent les spermatozoïdes
-
- **Cellule-œuf** : résultat de la fécondation
 - **Cordon ombilical** : "tuyau" formé de 3 vaisseaux sanguins qui relie le bébé au placenta.
 - **Embryon** : Nom donné au futur enfant jusqu'au 3^e mois de la grossesse.
 - **Fécondation** : **Fusion** du gamète mâle et du gamète femelle.
 - **Fœtus** : Nom de l'enfant de la neuvième semaine à la naissance.
 - **Nidation** : C'est **l'implantation** (la fixation) de l'embryon dans *l'utérus*.
 - **Placenta** : organe d'échanges entre la mère et l'enfant.
 - **Poche des eaux** : "sac" rempli de liquide dans lequel baigne le bébé pendant la grossesse. On l'appelle aussi **amnios**.
 - **Accouchement** : sortie du bébé hors du ventre maternel
 - **Délivrance** : élimination du placenta après l'accouchement.