

Chapitre 3

Le développement des êtres vivants



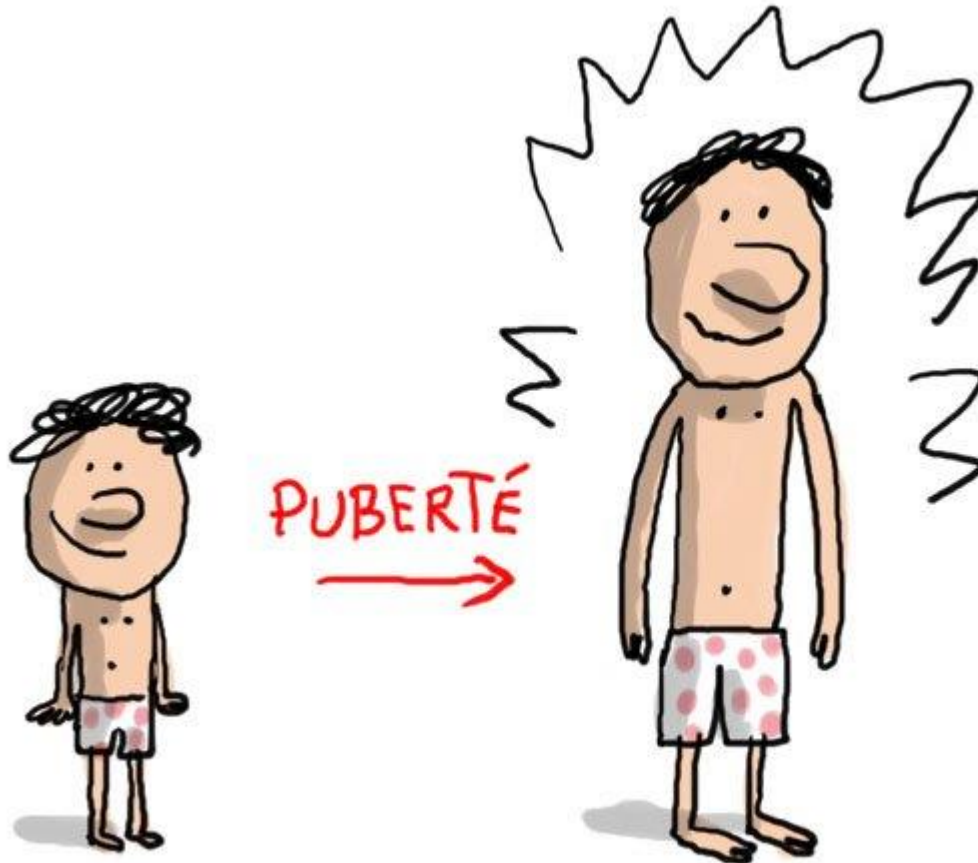
Ressources 1

Développement et reproduction d'un être humain



Problème:

- Quand devient-on apte à se reproduire?
- Comment fabrique-t-on un bébé?



La puberté

1- Définition:

C'est la période pendant laquelle le corps de l'adolescent subit des transformations physiques (au niveau du corps), psychiques (émotions et caractères) et physiologiques (fonctionnement de l'appareil reproducteur).

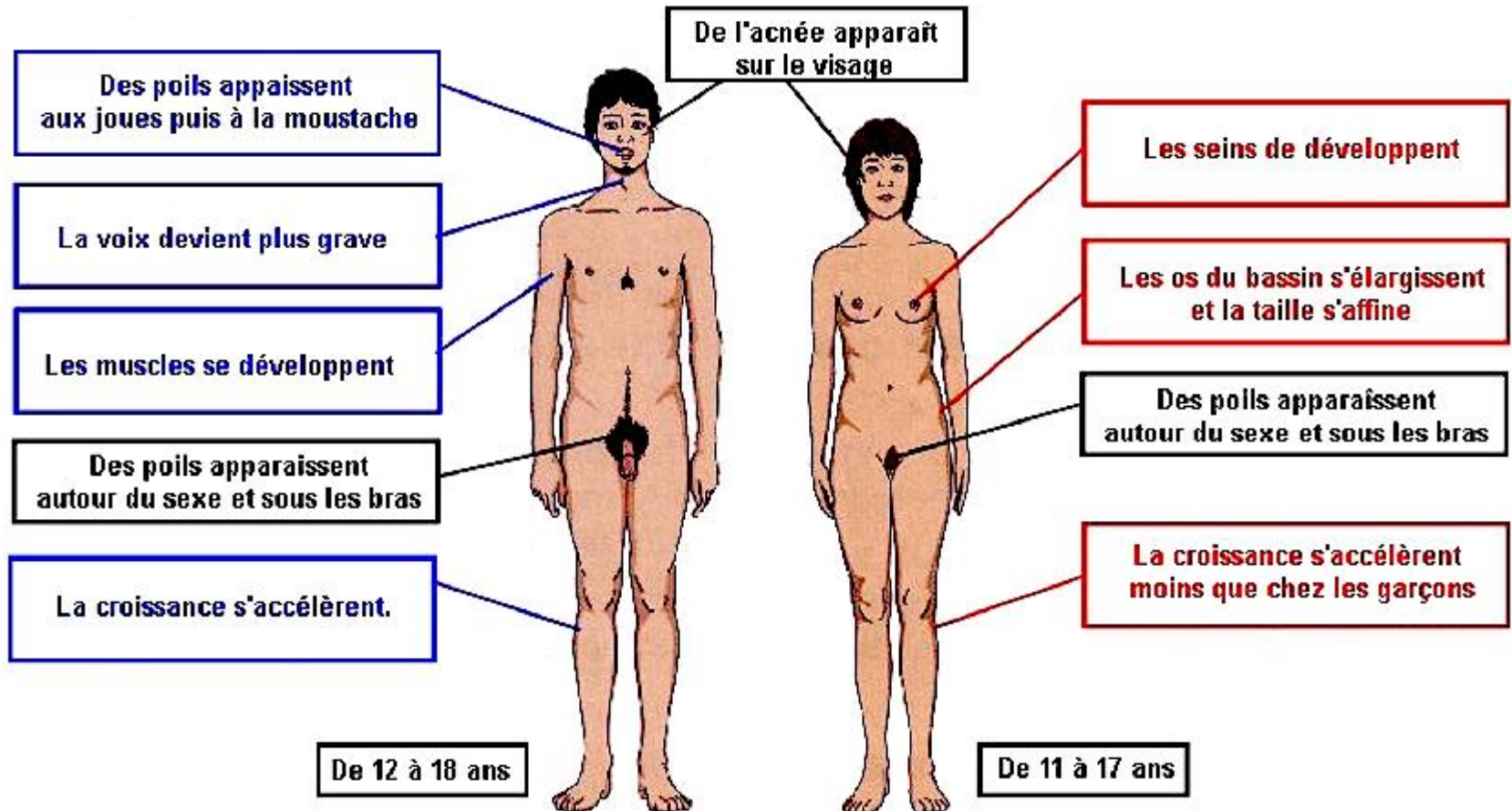
La puberté

2-L'apparition des caractères sexuels secondaires:

Les caractères sexuels secondaires sont les traits qui apparaissent chez les individus des deux sexes d'une même espèce durant la puberté.

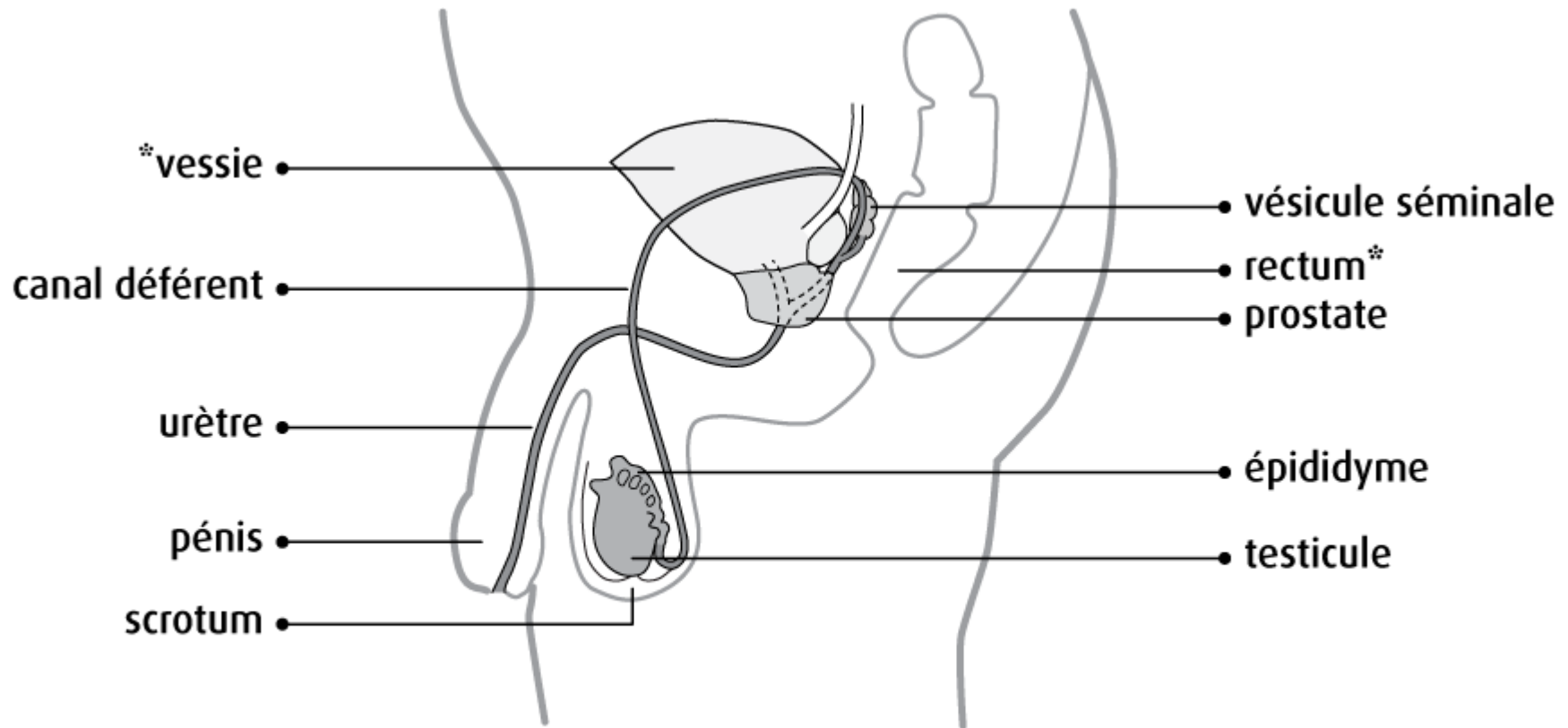
La puberté

2-L'apparition des caractères sexuels secondaires:



La puberté

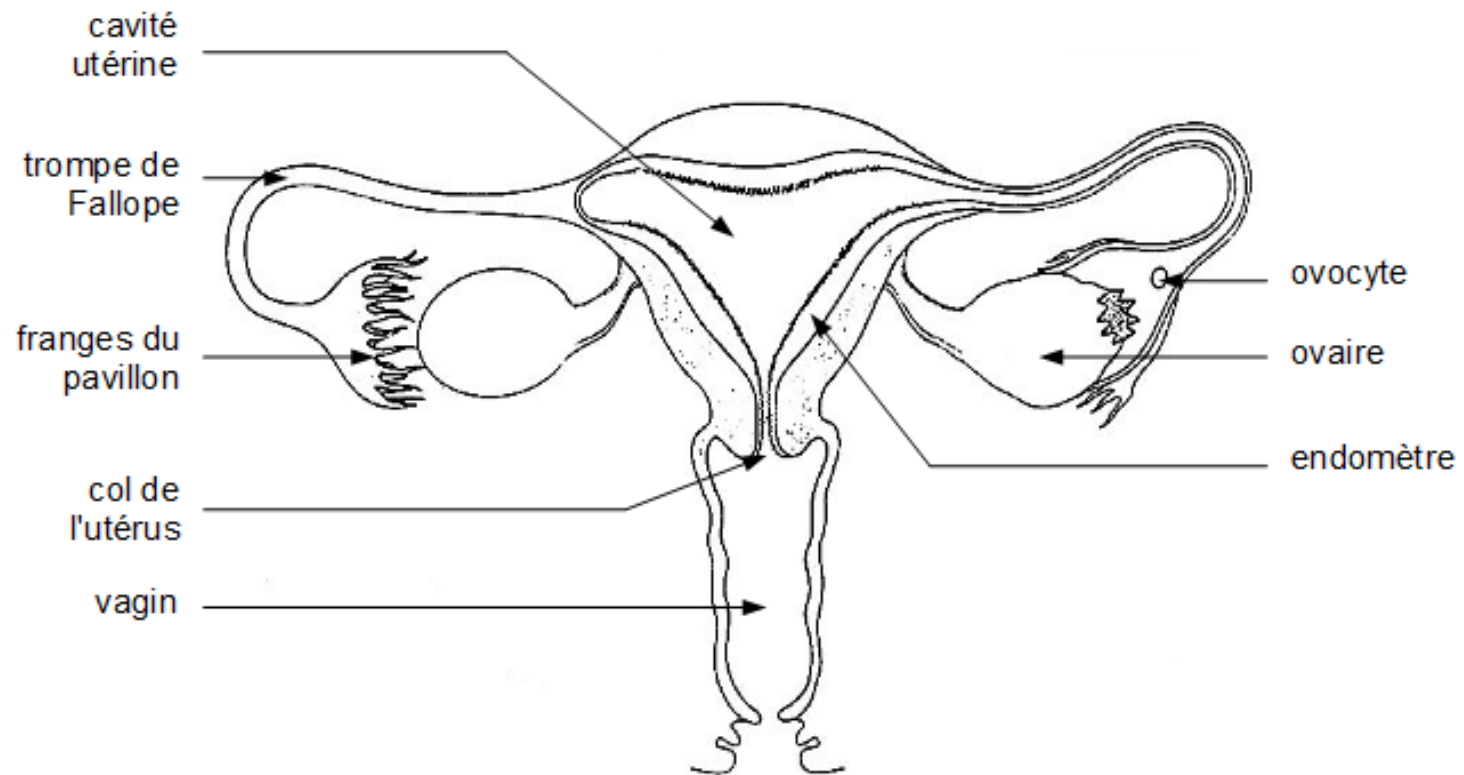
3-L'appareil reproducteur mâle:



*ne fait pas partie de l'appareil reproducteur masculin

La puberté

3-L'appareil reproducteur femelle:



La puberté

4-Début du fonctionnement de l'appareil reproducteur:

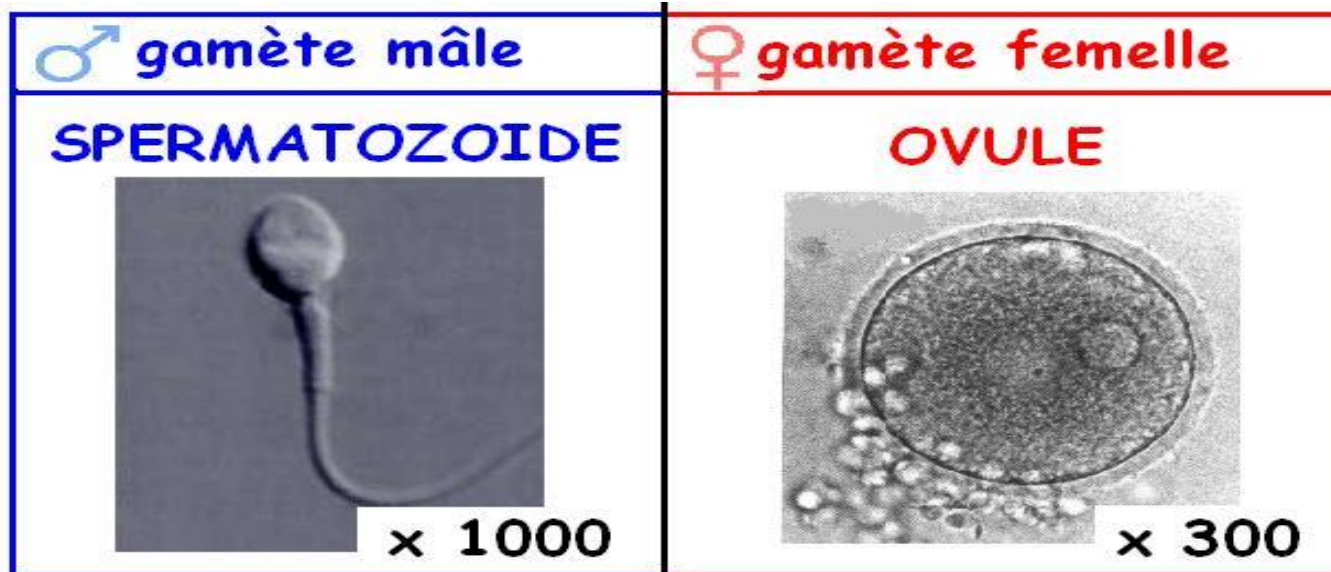
-Chez la fille: les premières règles indiquent le début du fonctionnement de l'appareil reproducteur (génital). Elle peut ainsi commencer à transmettre la vie.

-Chez le garçon: la première éjaculation indique le début du fonctionnement de l'appareil reproducteur (génital). Il peut ainsi commencer à transmettre la vie.

La puberté

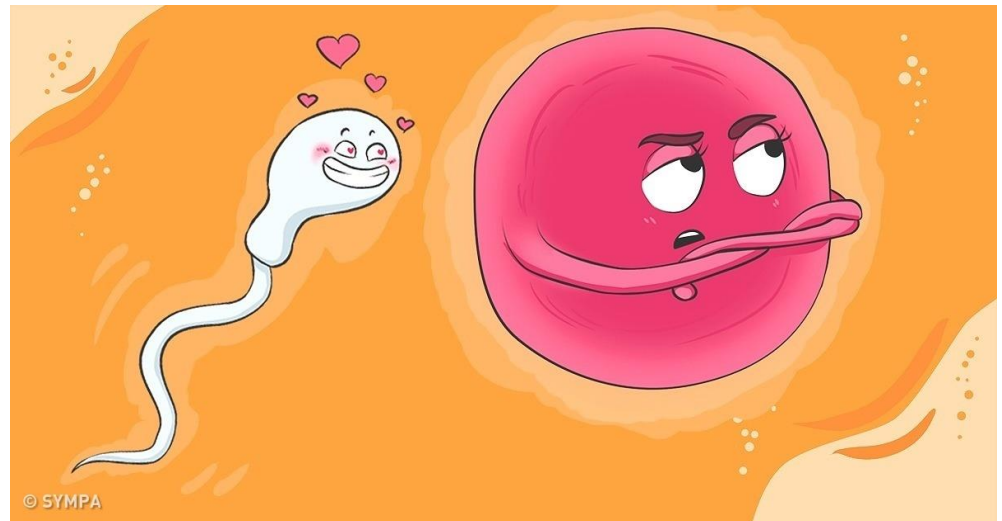
4-Début du fonctionnement de l'appareil reproducteur:

- Chez la fille: les ovaires produisent des **ovules** qui sont les **cellules reproductrices (ou gamètes) femelles**.
- Chez le garçon: les testicules produisent les **spermatozoïdes** qui sont les **cellules reproductrices (ou gamètes) mâles**.



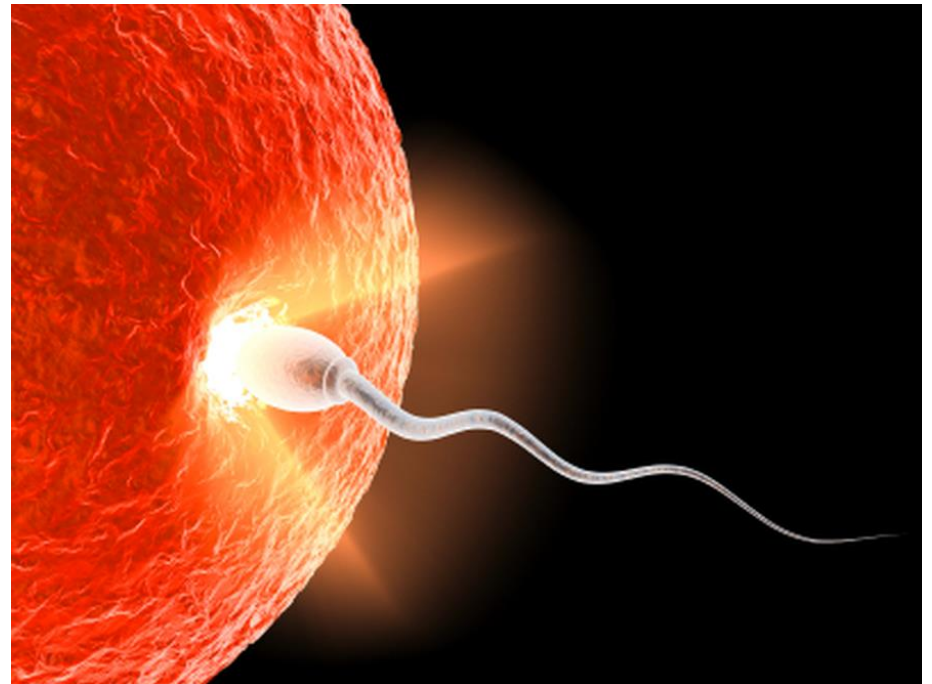
La reproduction chez les humains

- **La reproduction** est le phénomène par lequel **un nouvel individu se forme**.
- Chez l'homme, **la reproduction est sexuée** comme elle nécessite la présence d'un homme et d'une femme.
- La reproduction commence alors par ***un accouplement***: l'homme dépose ses spermatozoïdes dans le corps de sa femme.



La reproduction chez les humains

- Parmi les millions de spermatozoïdes déposés, **un seul** pourra pénétrer l'ovule. **C'est la fécondation** qui aboutit à la formation **d'une cellule œuf**.



Les étapes du développement chez l'Homme



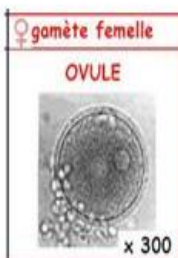
cellule œuf
X 300



Espérance
de vie en
France
79 ans



Espérance
de vie en
France
85,1 ans



A LIRE ATTENTIVEMENT



Les documents 1, 2 et 3 page 98-99.

A ETUDIER



Vocabulaire page 99



Pistes de travail

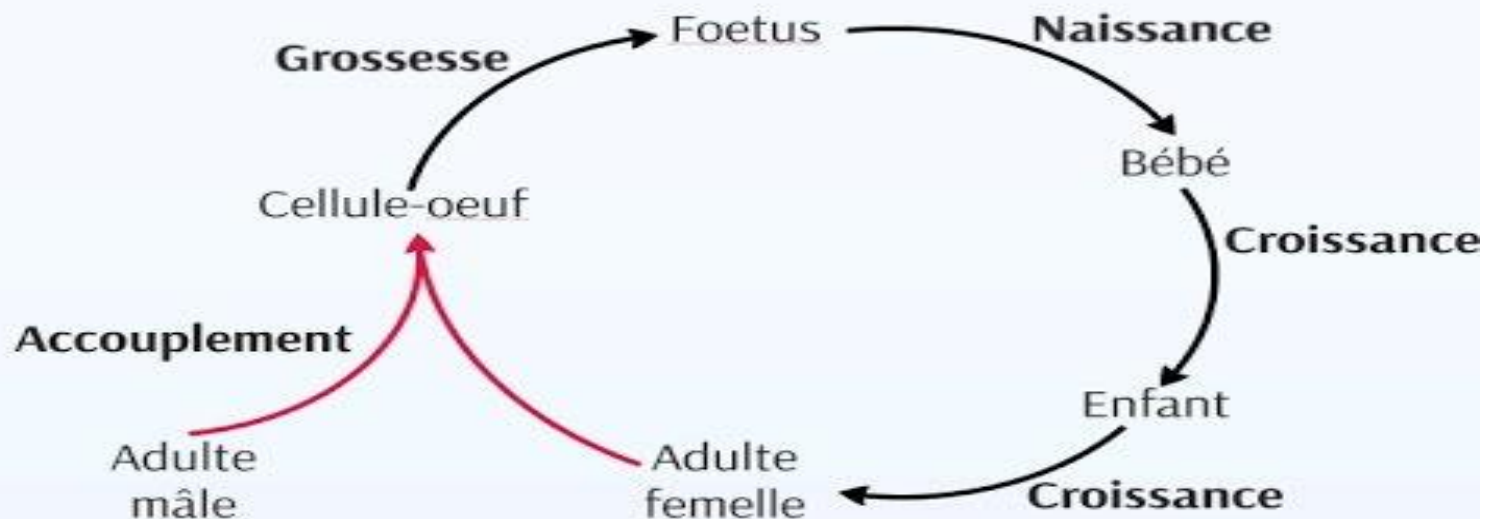
Essayer de faire les pistes de travail
page 99.



Pistes de travail

corrigé

1-



LÉGENDE : Forme Etape → : DEVIENT → : FAIT

SCHEMA DU CYCLE DE VIE D'UN HUMAIN



Pistes de travail

corrigé

2- La puberté est la période pendant laquelle le corps d'un individu subit des modifications indispensables à la reproduction. Les organes sexuels reproducteurs deviennent fonctionnels et sont capables de produire des cellules sexuelles: les spermatozoïdes et les ovules. Lorsqu'ils se rencontrent, ils forment une cellule œuf qui donnera un nouvel être vivant.



Conclusion

Chez les êtres humains, il existe lors du développement d'un individu une étape caractéristique nommé « puberté » au cours de laquelle une femme devient capable de produire des ovules et un homme capable de produire des spermatozoïdes.

C'est la rencontre de deux cellules reproductrices(sexuelles), ovule et spermatozoïde, qui sera à l'origine de la cellule œuf puis de l'embryon. Ce dernier se développera pendant 9 mois dans l'utérus de la femme pour donner un bébé.

Ressources 2

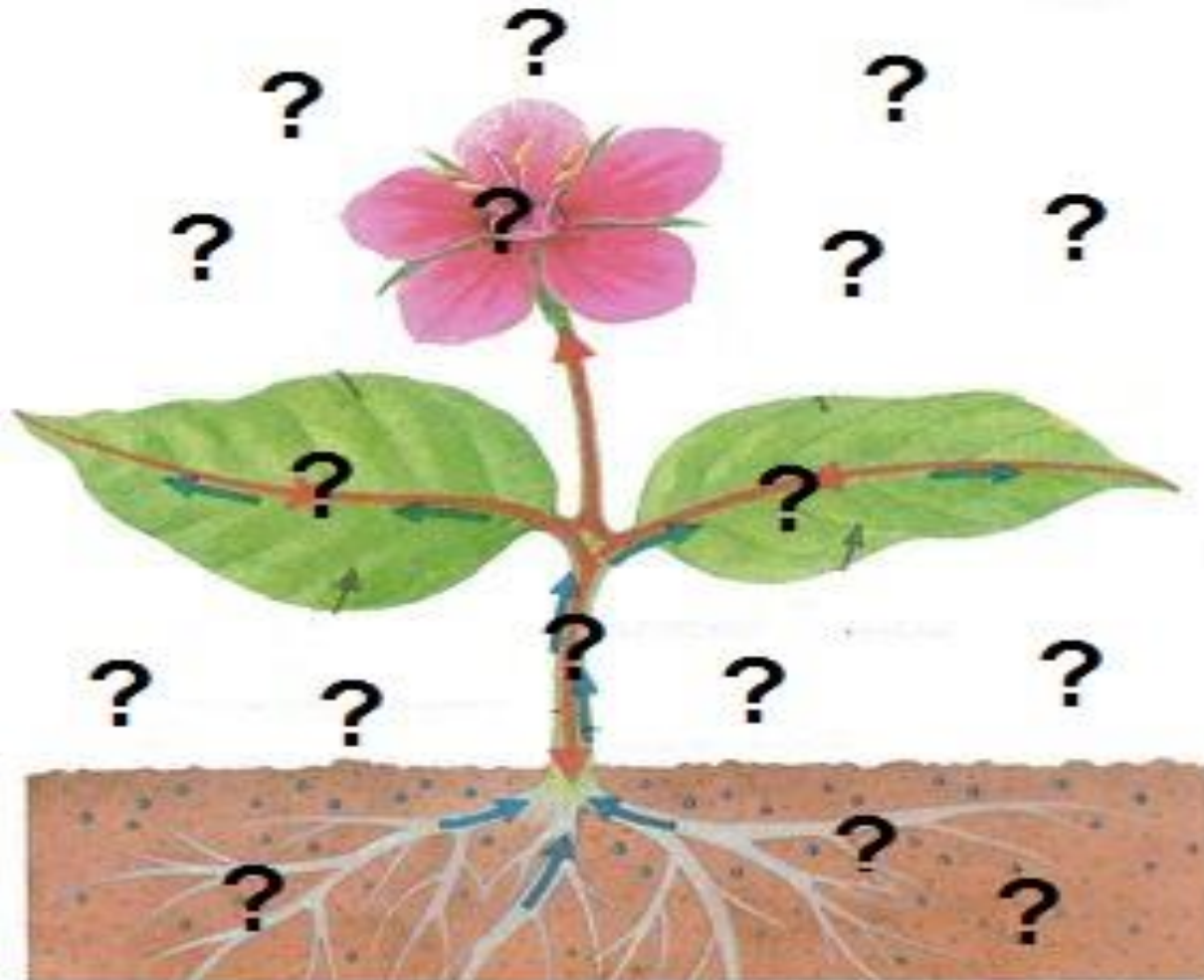
Développement et reproduction d'une plante



#174510036

Problème:

- Comment la plante se développe-t-elle?
- Où et comment les graines se forment-elles?



La graine

- La graine est un organe de la plante présent dans le fruit et renfermant un embryon capable de se développer en une nouvelle plante.



La graine

- Placée dans des conditions favorables, la graine germe: la racine de l'embryon pousse suivie par les premières feuilles.
- La plante commence à se développer: de nouvelles racines et de nouvelles tiges se forment.



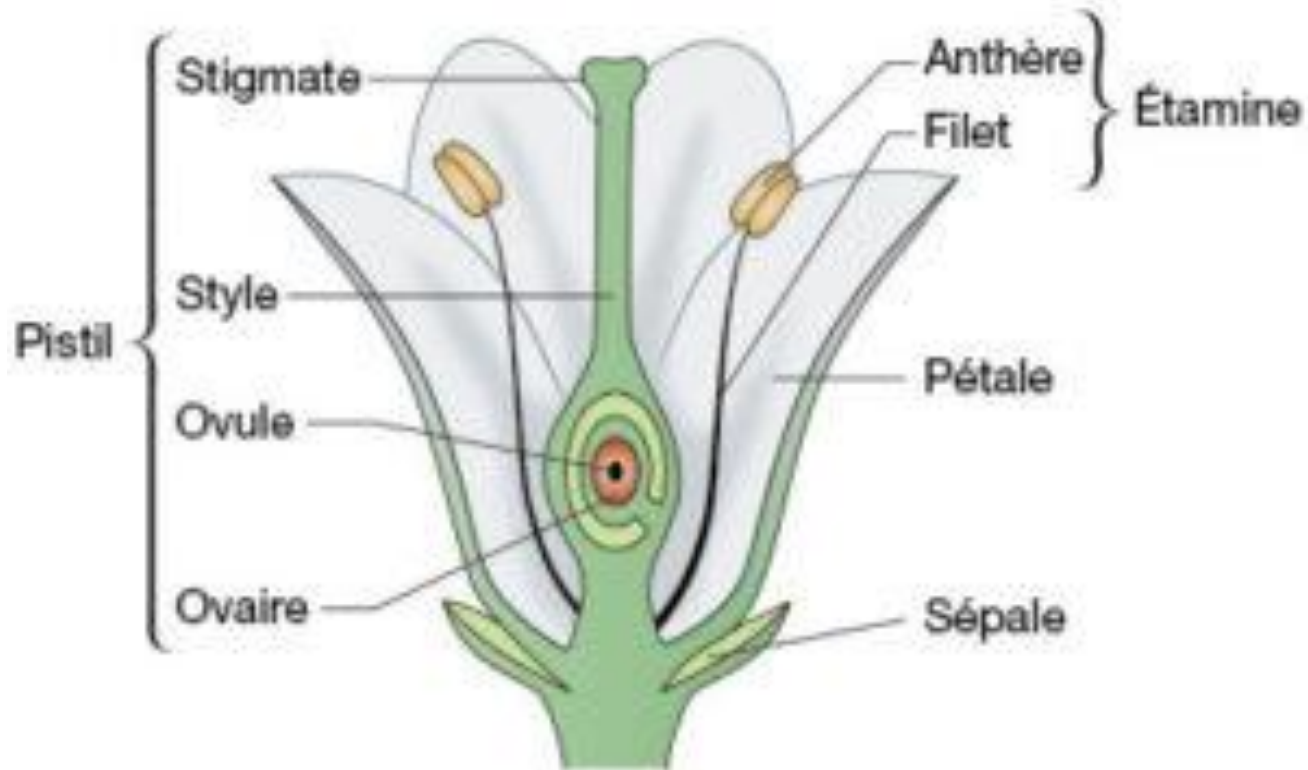
La fleur

- Les plantes à fleurs possèdent une reproduction sexuée conduisant à la formation d'une nouvelle plante.
- Cela est possible grâce à la fleur qui comporte à la fois l'organe femelle et l'organe mâle.



La fleur

- Voici les différentes parties d'une fleur:



La fleur

-Les pétales: c'est la partie colorée de la fleur qui attire les insectes.

-Les étamines: c'est l'organe mâle de la fleur. Il est constitué d'un filet et d'un anthère. L'anthère produit les gamètes mâles qui sont les grains de pollen.

-Le pistil: c'est l'organe femelle de la fleur. Il est constitué du stigmate (lieu de dépôt des grains de pollen), du style, et de l'ovaire qui produit les gamètes femelles qui sont les ovules.

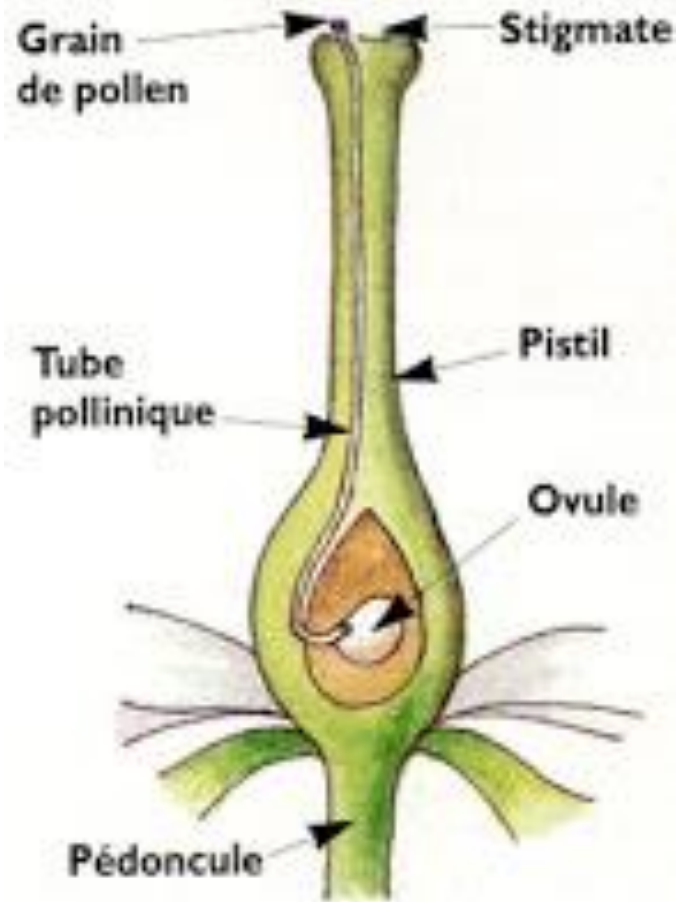
De la fleur au fruit

- La formation du fruit commence toujours par la **pollinisation** qui est le transport et le dépôt du pollen sur le pistil. Elle peut se faire par le biais des insectes, du vent, de l'eau...



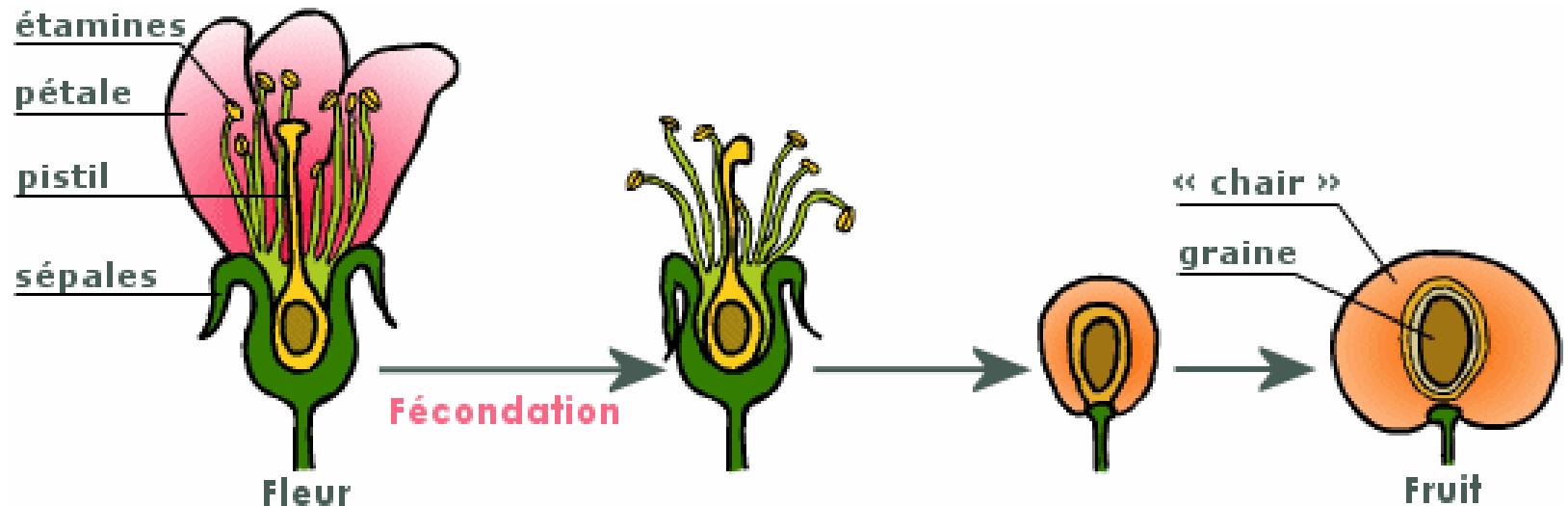
De la fleur au fruit

- Une fois déposé, le grain de pollen forme un tube pollinique tout au long du style du pistil afin de rencontrer l'ovule.
- C'est la fécondation.



De la fleur au fruit

- Le pistil grossit: l'ovaire se transforme en fruit et l'ovule fécondé donnera les graines.
- Les pétales et les étamines tombent.



A LIRE ATTENTIVEMENT



Les documents 1, 2, 3 et 4 page 100-101.

A ETUDIER



Vocabulaire page 101



Pistes de travail

Essayer de faire les pistes de travail
page 101.



Pistes de travail corrigé

1-

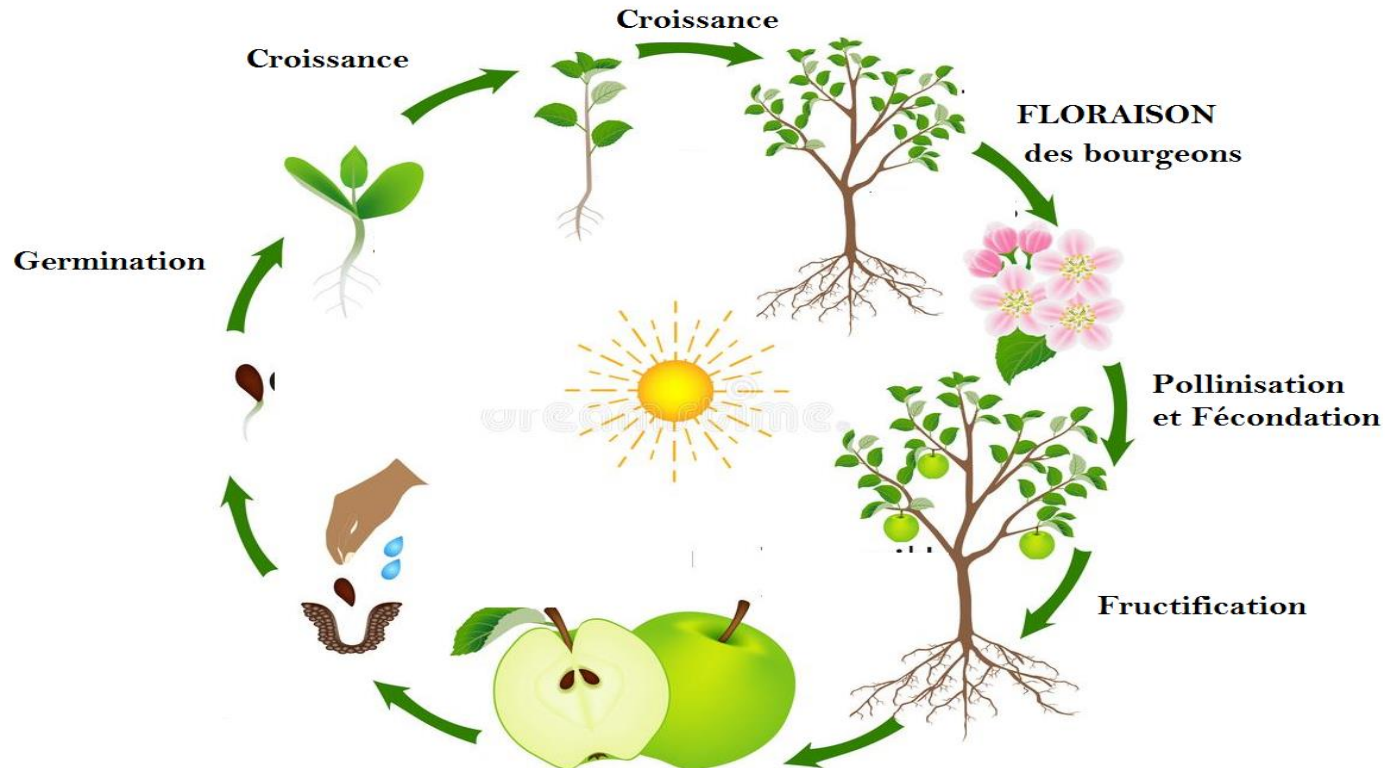


Schéma montrant le cycle de vie du pommier



Pistes de travail **corrigé**

2- La fleur est nécessaire à la formation d'une nouvelle plante comme elle renferme la partie mâle et la partie femelle de la plante. Elle possède la capacité de se transformer en fruit contenant des graines qui à leurs tours sont à l'origine d'une nouvelle plante.



Conclusion

Les plantes à fleurs sont issues de graines qui se développent à partir de la germination. Après une phase de croissance, la plante va acquérir la capacité à fleurir. La fleur est l'organe de la plante où se produit la fécondation. Le pistil contenant les cellules sexuelles femelles « les ovules » se transforment en fruit. Le fruit contient des graines qui pourront à leur tour donner de nouvelles plantes après la germination

A LIRE ATTENTIVEMENT



Les documents page 102-103

A Faire



Les exercices page 104-105