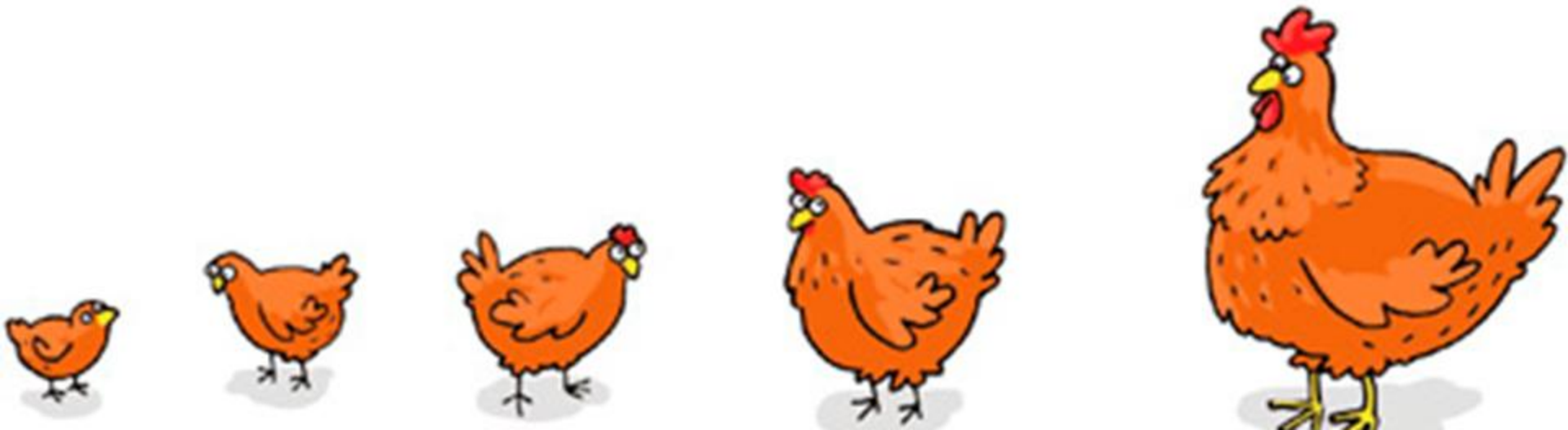


Chapitre 2: Le développement des êtres vivants



l) Le développement d'un insecte : le Machaon

<https://www.youtube.com/watch?v=sXTMw4Mcxtk>

Le développement du Machaon commence par:

- l'éclosion d'un œuf et donne naissance à une **larve**
- puis, la larve subit une métamorphose (série de transformations qui permettent le passage du stade larvaire au stade adulte) et devient un **adulte**, individu capable de se reproduire.

Accouplement du machaon



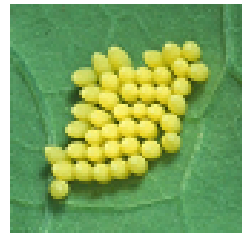
L'accouplement d'un mâle et d'une femelle permet la rencontre des cellules reproductrices.

L'union d'une cellule reproductrice mâle (spermatozoïde) et d'une cellule reproductrice femelle (ovule) permet la formation d'un œuf.

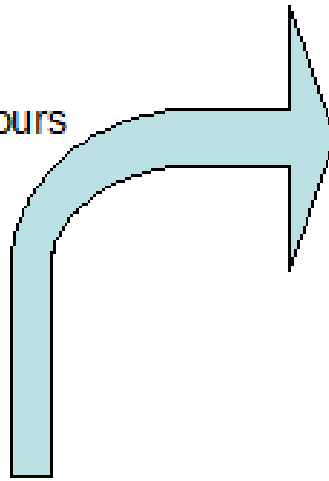


1 mm

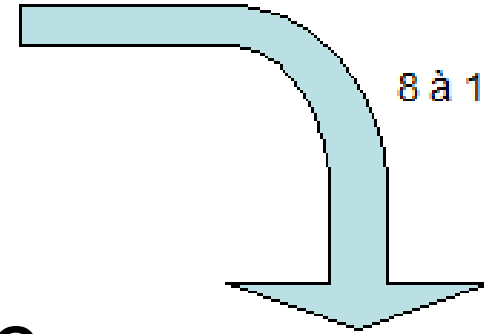
1- L'oeuf



10 à 30 jours



8 à 15 jours

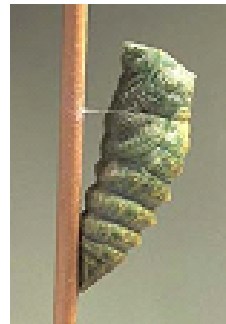


Le cycle de vie du Machaon

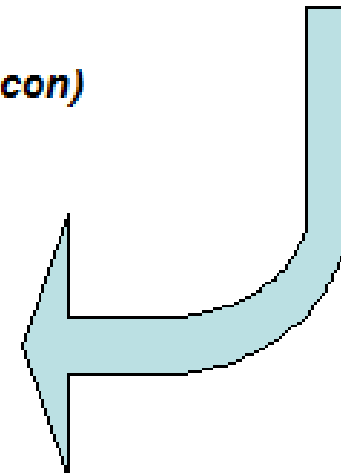
2- La chenille (ou larve)



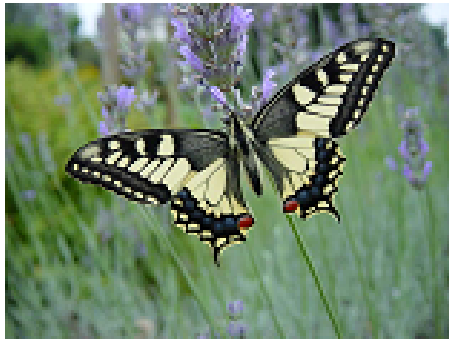
3- La chrysalide (ou cocon)



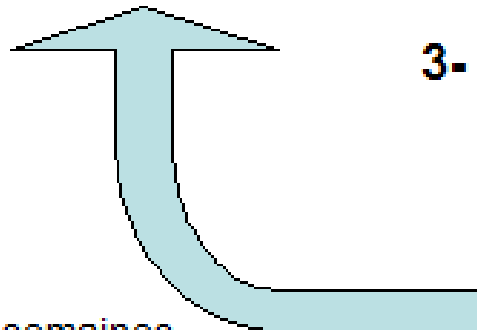
15 jours à 1 mois



4- Le papillon (ou imago)



2 à 8 semaines



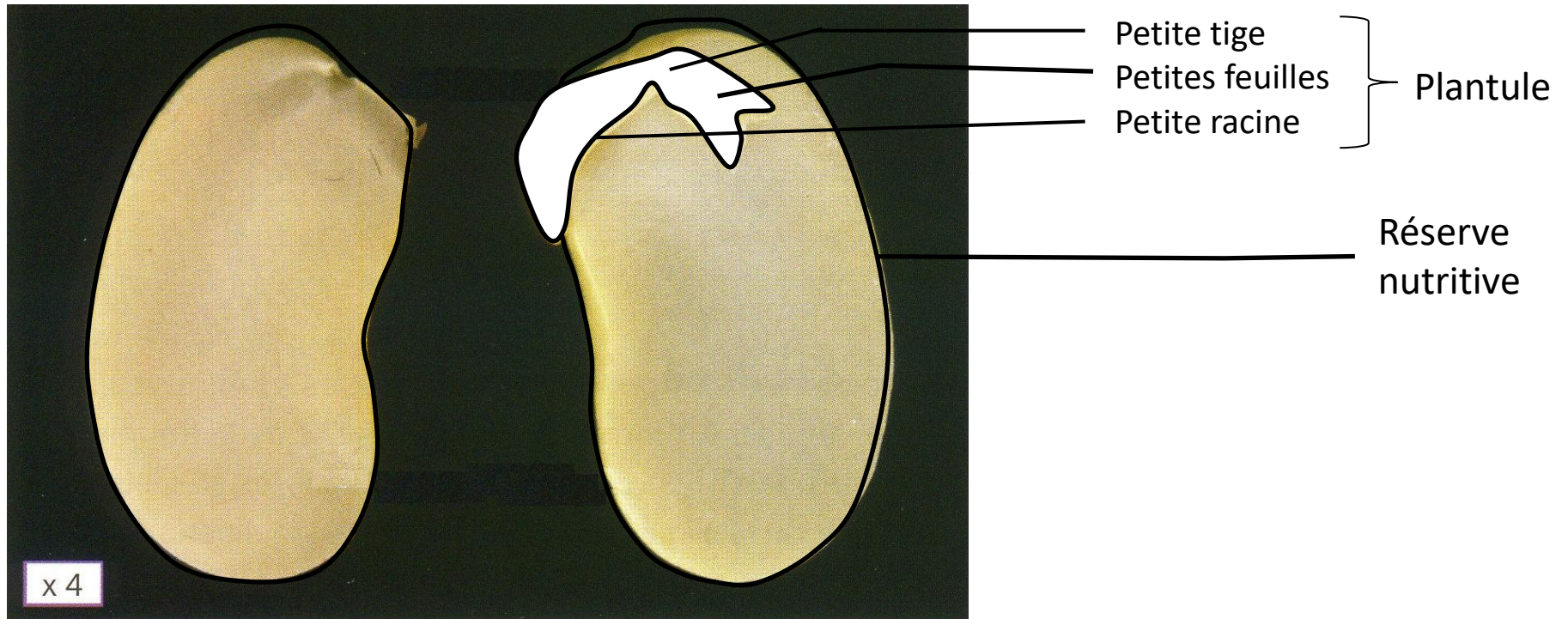
Lors de l'accouplement, l'union d'une cellule reproductrice mâle et d'une cellule reproductrice femelle donne naissance à un œuf (= fécondation).

ex p105 n° 5

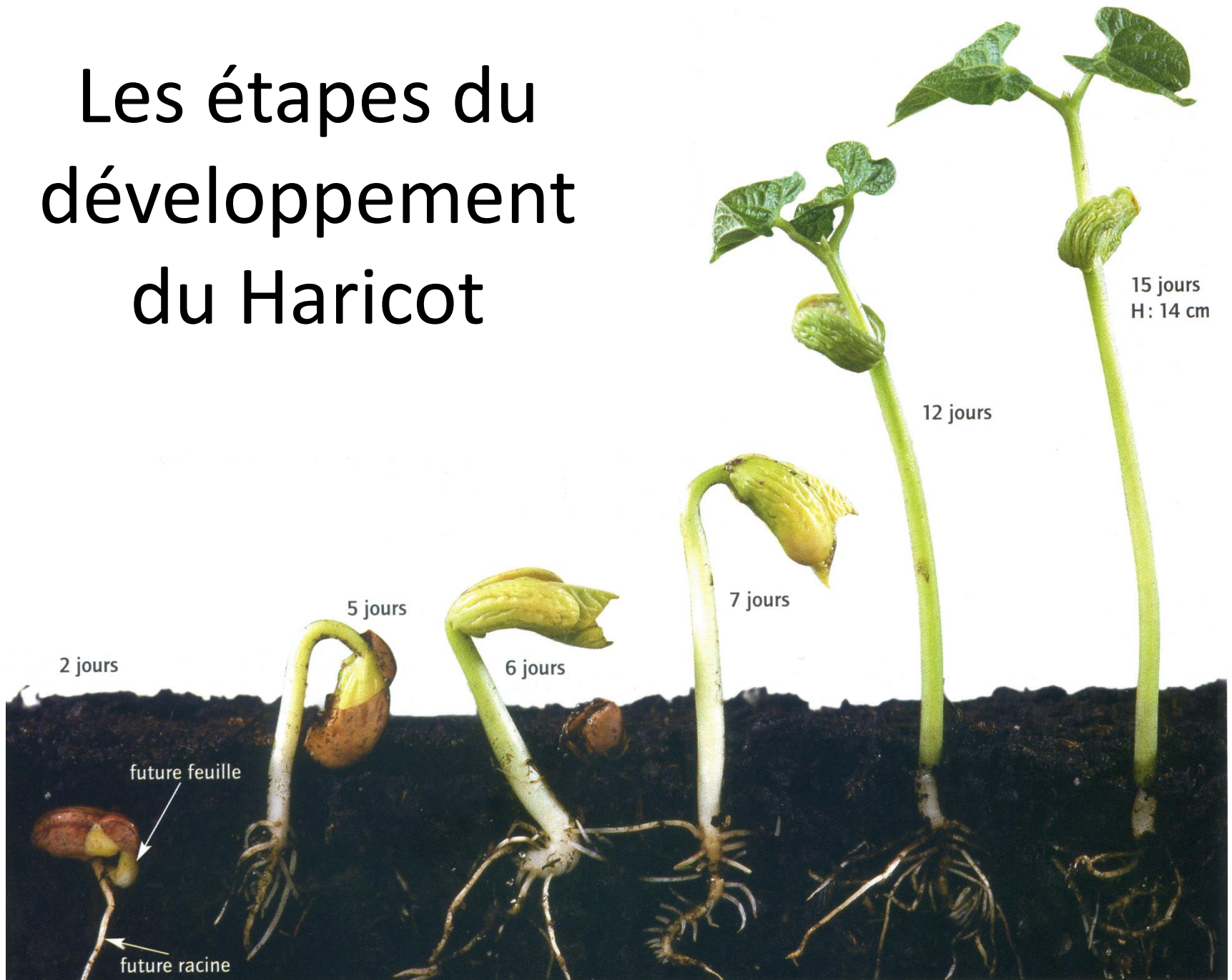
II) Le développement d'une plante: le haricot

1) Les étapes du développement film

Observation d'une graine de haricot ouverte à la loupe



Les étapes du développement du Haricot



Le développement d'une plante commence par la germination d'une graine qui contient une plante miniature. Quand elle atteint une certaine taille, la plante forme des fleurs qui peuvent se transformer en fruit contenant des graines.

2) De la fleur au fruit

TP

Fleur de pois vue en coupe



Fruit du pois



La pollinisation



La fleur est formée de parties qui contiennent les cellules reproductrices :

-les étamines contiennent le pollen

-le pistil contient les ovules.

Grâce aux insectes ou au vent, le dépôt de pollen sur le pistil (= pollinisation) aboutit à la transformation de la fleur en fruit contenant les graines.

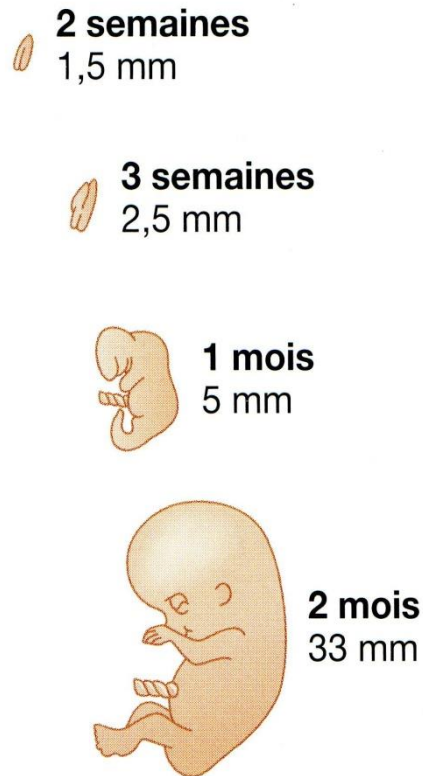


III) Le développement d'un être humain

1) De la conception à la naissance



Cellule œuf



De l'embryon au fœtus



Echographie 3D d'un fœtus à 2 mois de grossesse

La cellule œuf est la première cellule d'un être humain.

Elle provient de l'union d'un spermatozoïde et d'un ovule (= fécondation) qui se réalise dans l'organisme maternel.

Elle se développe en un embryon puis en un foetus.

2) De la naissance à la mort

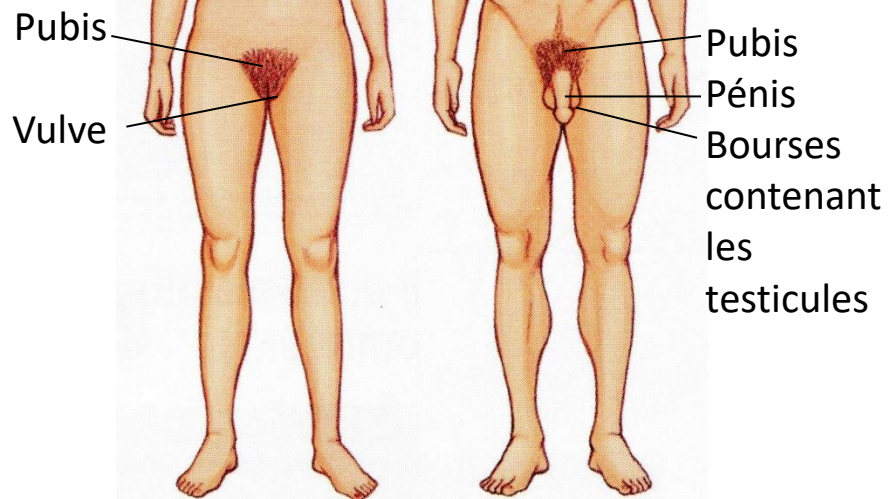
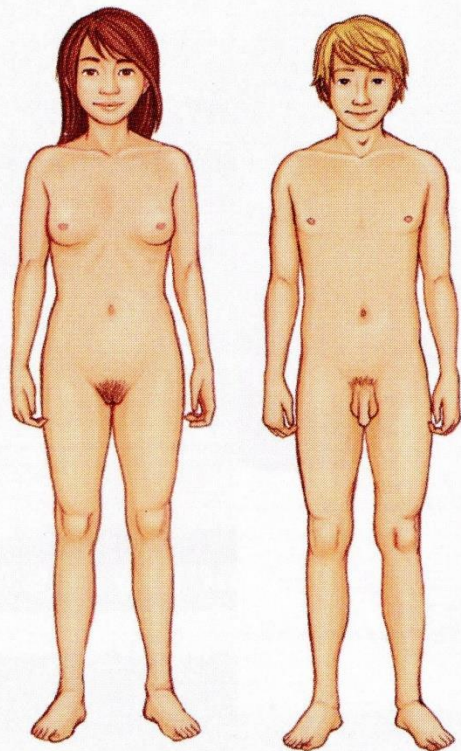
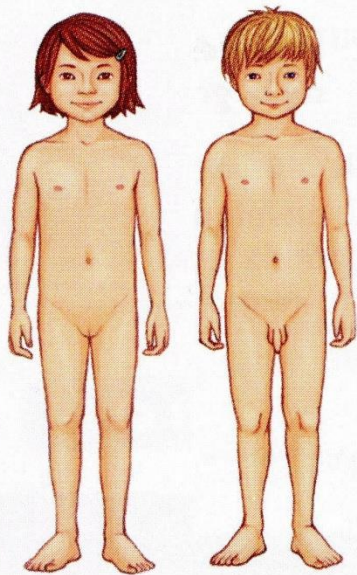
Le bébé (garçon ou fille) grandit, grossit et devient un enfant puis un adolescent et enfin un adulte homme ou femme.

De la naissance à la mort

Adultes

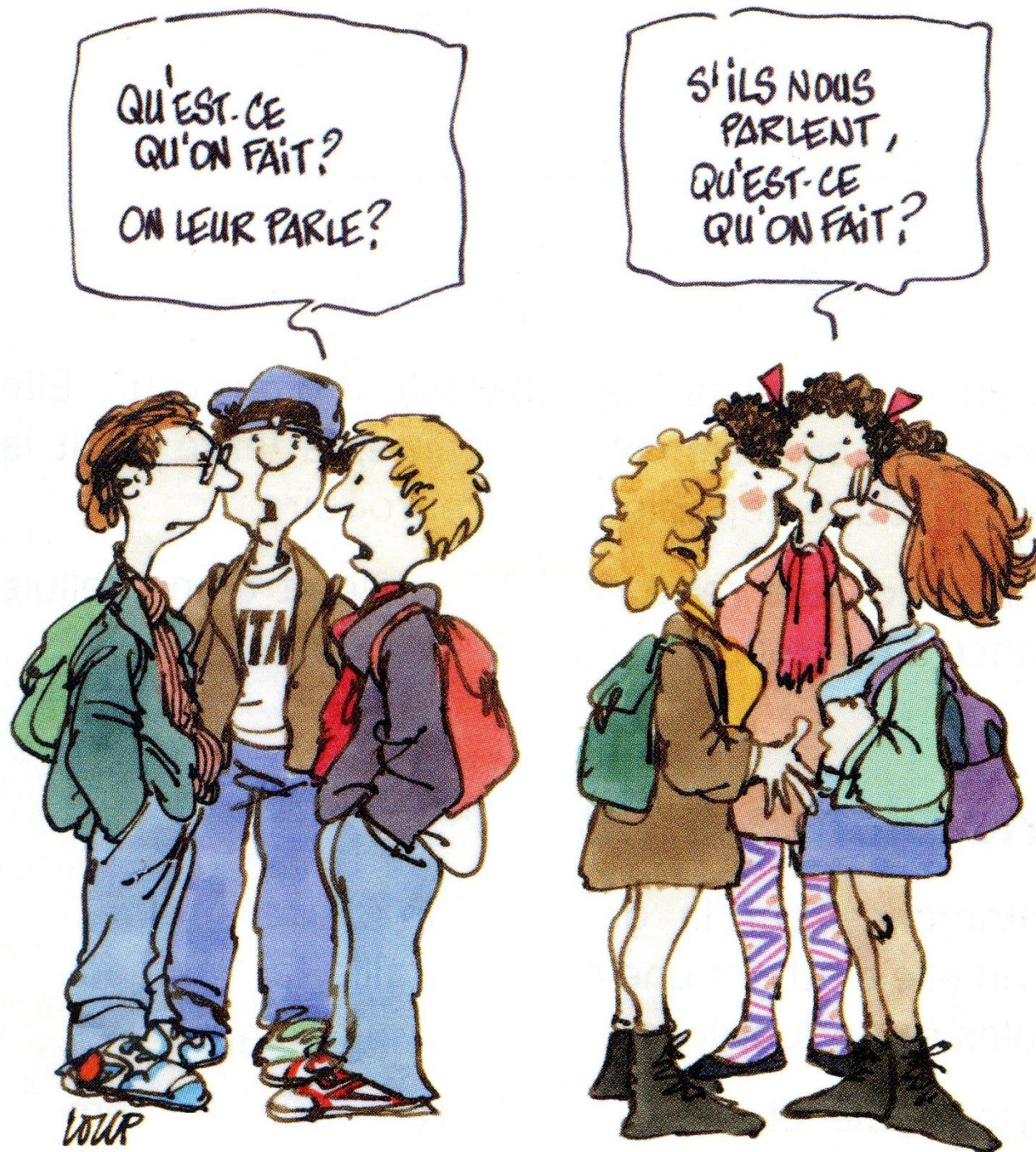
Adolescents

Enfants



Scène de vie dans la cours d'un collège

D'après
Jean-Jacques LOUP
(1936 – 2015)



3) La puberté

Au cours de l'adolescence, le corps de l'enfant se transforme : c'est la puberté (= ensemble de transformations physiques et comportementales). Les organes reproducteurs deviennent fonctionnels, l'individu devenu adulte peut se reproduire.