

Activité 2

LE DEVELOPPEMENT ET LA REPRODUCTION D'UNE PLANTE

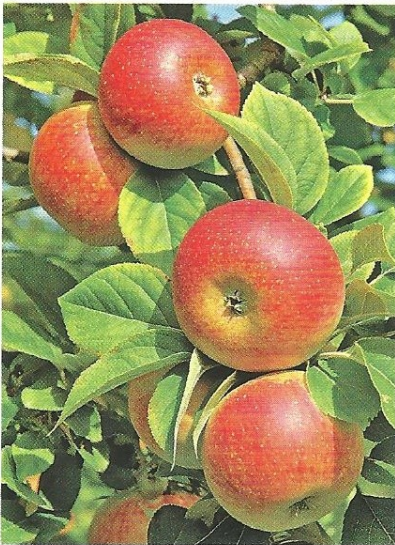
Domaine du socle	Compétence travaillée
1 : Utiliser un langage scientifique des démarches scientifiques	Comprendre un texte et des documents scientifiques

Au printemps, si le temps est doux et humide les graines semées dans le jardin germent et donnent de nouvelles plantes

Questions : 1-Comment la nouvelle plante se développe-t-elle ?

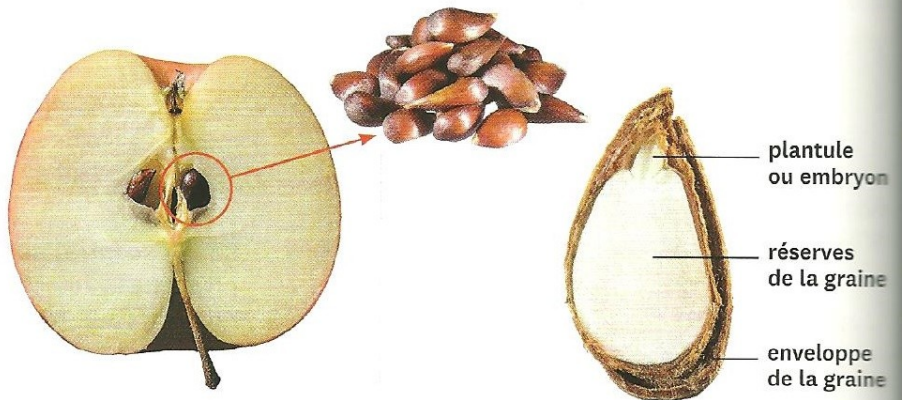
2-Où et comment les graines se forment-elles ?

DOC. 1 Les fruits contiennent des graines



La pomme est un fruit qui contient plusieurs pépins : ce sont des **graines** de pommier.

Si l'on ouvre une graine, on peut observer qu'elle contient un embryon : c'est un pommier minuscule avec racine, feuilles et bourgeon !

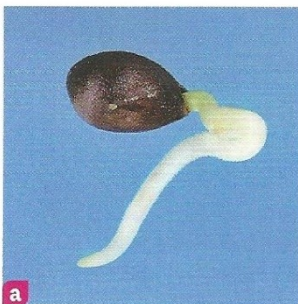


DOC. 2 De la graine à la plante

Placée dans des conditions favorables, la graine germe : la racine de l'embryon pousse **a**, suivie bientôt des premières feuilles.

Le petit pommier **b** se développe : de nouvelles racines et de nouvelles tiges se forment, grandissent et se ramifient.

Sa première floraison (formation de fleurs sur les tiges) a lieu lors de son troisième ou quatrième printemps **c**.



Informations :

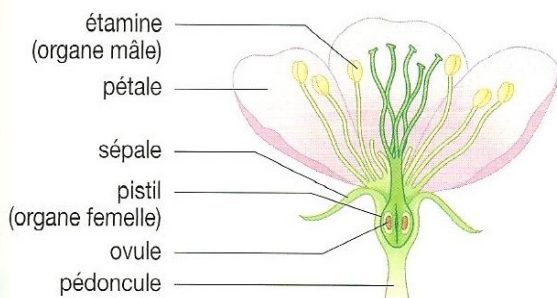
La **graine** est l'organe de la plante qui se trouve dans le fruit et qui contient une plante miniature appelée embryon.

Les **étamines** de la fleur contiennent des **grains de pollen**. Chaque **grain de pollen** contient une **cellule reproductrice mâle** (équivalent du spermatozoïde)

Au fond du **pistil de la fleur** se trouvent les **ovules** qui sont les **cellules reproductrices femelles**

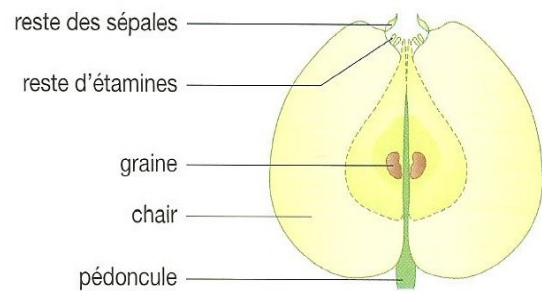
La **pollinisation** est le **transport des grains de pollen** depuis les étamines d'une fleur jusqu'au pistil d'une autre fleur. Elle est réalisée par les **insectes** ou le **vent**.

Schéma d'une fleur de pommier (coupe transversale)



Doc.3 : Une fleur de pommier

Schéma d'une jeune pomme (coupe transversale)



Doc.4 : la pomme : fruit du pommier



Doc.5 : De la fleur à la pomme

En quelques semaines, la fleur fane, les pétales tombent, les étamines tombent elles aussi. Le pistil grossit beaucoup et se transforme en une pomme.

Que se passe-t-il pour que la fleur se transforme en une pomme contenant des pépins qui sont les graines du pommier ?



Doc.6 : intérieur d'une fleur de pommier butiné par une abeille

Les fleurs du pommier attirent les abeilles qui viennent les butiner.

En visitant une fleur, leur corps se recouvre de pollen.

Lorsqu'elles vont visiter une autre fleur, elles déposent ce pollen sur le pistil.

Les cellules reproductrices mâles contenues dans les grains de pollen descendent jusqu'aux ovules se trouvant au fond du pistil.

Chaque cellule reproductrice mâle fusionne avec un ovule et donne une graine.

Le pistil se transforme en pomme contenant les graines (ou pépins)

Questions :

- 1-Comment passe-t-on d'un pépin de pomme à un pommier ? (utilise le doc.2)
- 2-Où se trouvent les cellules reproductrices mâles du pommier ? (utilise les doc.3 et 6)
- 3-Où se trouvent les cellules reproductrices femelles du pommier ? Quel autre nom leur donne-t-on ? (utilise les doc.3 et 6)
- 4-Comment se forme une graine de pommier ? (utilise le doc.6)
- 5-Que deviennent les différents éléments d'une fleur de pommier une fois que les graines se sont formées ? (utilise le doc.5)
- 6-Représente **sous la forme d'un schéma** le cycle de vie du pommier (un cycle de vie comprend les phases de développement et de reproduction d'un individu)

Questions :

- 1-Comment passe-t-on d'un pépin de pomme à un pommier ? (utilise le doc.2)
- 2-Où se trouvent les cellules reproductrices mâles du pommier ? (utilise les doc.3 et 6)
- 3-Où se trouvent les cellules reproductrices femelles du pommier ? Quel autre nom leur donne-t-on ? (utilise les doc.3 et 6)
- 4-Comment se forme une graine de pommier ? (utilise le doc.6)
- 5-Que deviennent les différents éléments d'une fleur de pommier une fois que les graines se sont formées ? (utilise le doc.5)
- 6-Représente **sous la forme d'un schéma** le cycle de vie du pommier (un cycle de vie comprend les phases de développement et de reproduction d'un individu)

Questions :

- 1-Comment passe-t-on d'un pépin de pomme à un pommier ? (utilise le doc.2 pour répondre)
- 2-Où se trouvent les cellules reproductrices mâles du pommier ? ((utilise les doc.3 et 6)
- 3-Où se trouvent les cellules reproductrices femelles du pommier ? Quel autre nom leur donne-t-on ? (utilise les doc.3 et 6)
- 4-Comment se forme une graine de pommier ? (utilise le doc.6)
- 5-Que deviennent les différents éléments d'une fleur de pommier une fois que les graines se sont formées ? (utilise le doc.5)
- 6-Représente **sous la forme d'un schéma** le cycle de vie du pommier (un cycle de vie comprend les phases de développement et de reproduction d'un individu)