

# Les étapes de la vie d'une plante à fleurs

Compétence travaillée: Utiliser différents modes de représentations formalisées ( schéma, dessin, croquis tableau, textes)

Il existe environ 300.000 espèces de plantes à fleurs ayant toutes une même organisation générale: tige, feuilles et racines. La plupart de ces plantes colonisent leur milieu grâce à leur graine.

**Problème: Comment une graine devient-elle une plante?**

## I- LES ETAPES DE LA GERMINATION

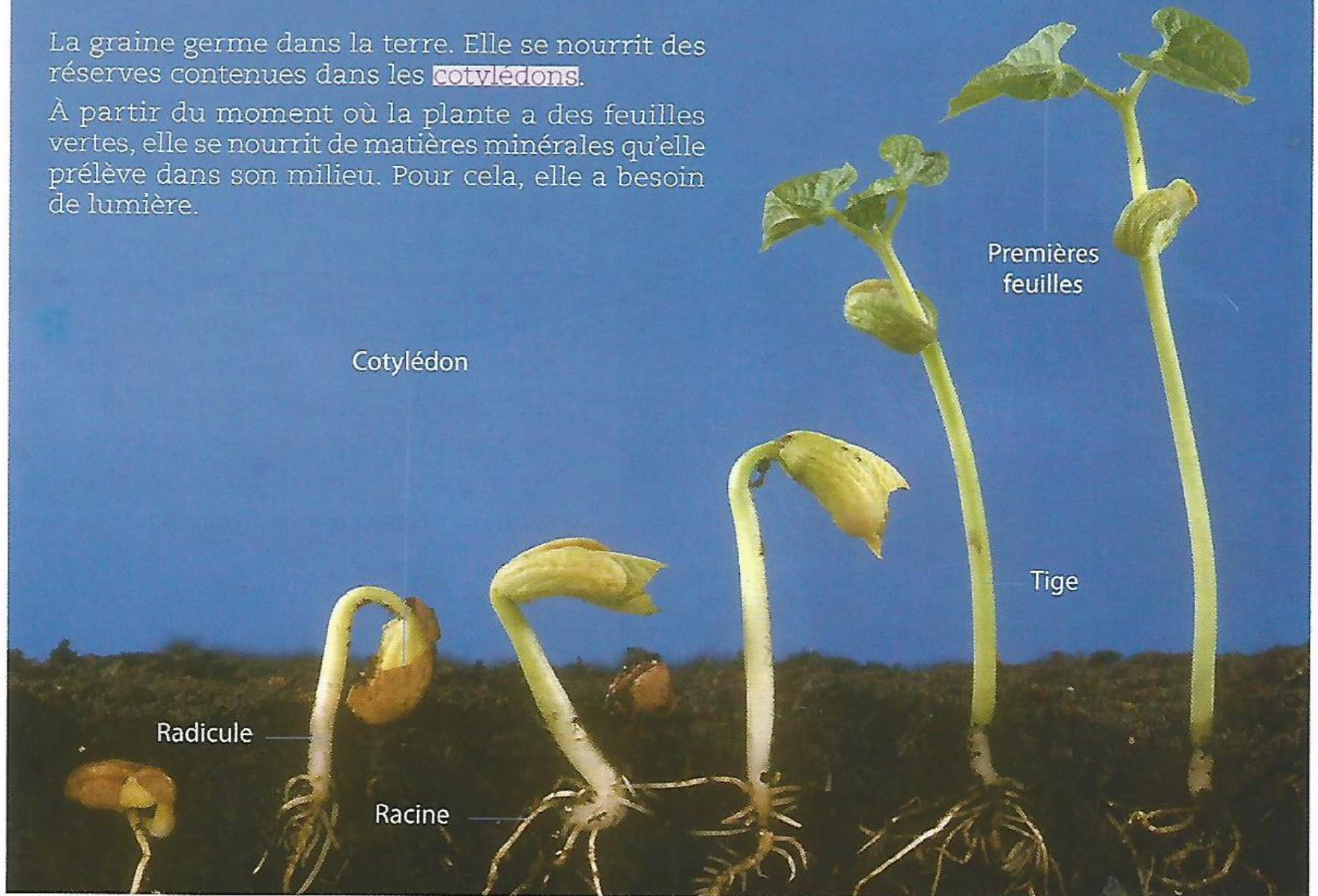
**Consigne:**

**1- Doc1: Décris les étapes de la germination**

## Doc. 1 Le devenir d'une graine placée en conditions favorables

La graine germe dans la terre. Elle se nourrit des réserves contenues dans les **cotylédons**.

À partir du moment où la plante a des feuilles vertes, elle se nourrit de matières minérales qu'elle prélève dans son milieu. Pour cela, elle a besoin de lumière.



## **II- LA NUTRITION DE LA GRAINE ET CELLE DE LA PLANTE**

**Consigne:**

**2- Doc1: La nutrition de la graine et celle de la plante  
sont elle identiques (les mêmes)?**

# **III-LES DIFFERENTS COMPOSANTS D'UNE** **GRAINE**

**Consigne:**

**Doc2: Réalise un schéma de la graine disséquée de haricot en prenant soin de respecter les consignes pour réussir une bonne représentation schématique.**

## **IV- LA CROISSANCE DES PLANTES A FLEURS**

### **Consigne:**

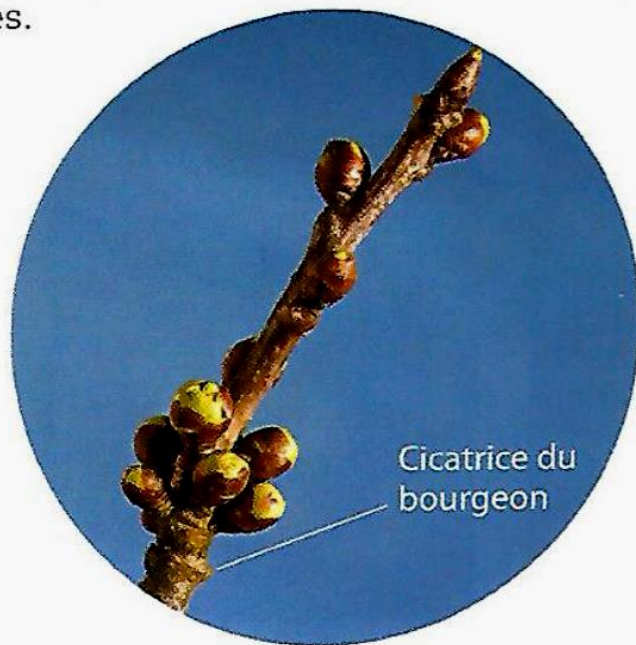
- 1-En t'aidant du doc3 b, réalise le schéma annoté de la tige de cerisier.**
- 2- Combien d'année(s) de croissance peut-on repérer sur cette photo?**

### Doc. 3 La croissance des plantes à fleurs

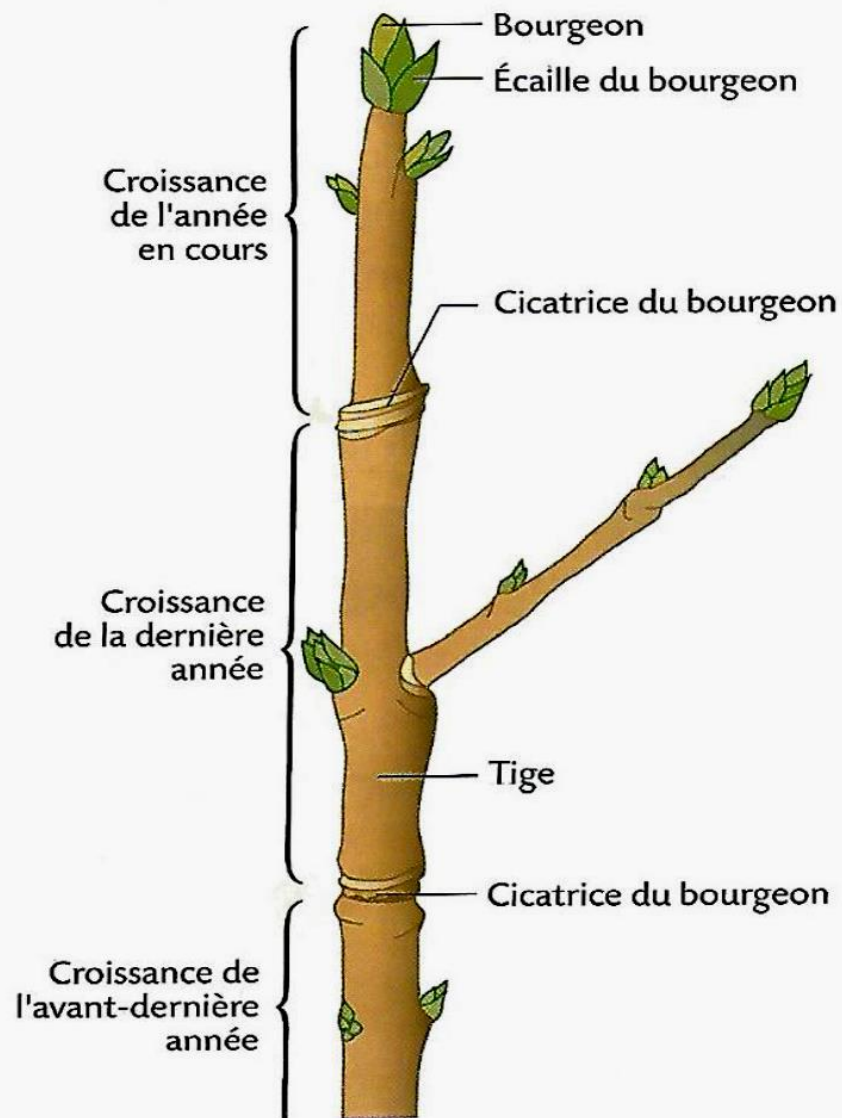
#### 3 a. Tige de cerisier

À l'extrémité d'une tige se situe un bourgeon. Il s'ouvre au printemps. La tige, les feuilles et les bourgeons miniatures qu'il contenait se développent et font ainsi grandir et épaissir la tige qui portait ce bourgeon. Les écailles qui entouraient le bourgeon tombent en laissant des cicatrices à la base de la portion de tige apparue. On peut comme cela déterminer l'âge d'une branche qui grandit chaque année en ajoutant à son extrémité une nouvelle portion de tige.

Bien qu'elles croissent durant toute leur vie, les plantes à fleurs meurent comme tous les organismes.



#### 3 b. Schéma d'une branche d'arbre



## **V- MULTIPLICATION SANS GRAINE CHEZ CERTAINES PLANTE A FLEURS**

**Consigne:**

**Doc4: Dire comment certaines plantes à fleurs comme le fraisier et le bambou arrivent à se multiplier sans graine**

## Doc. 4 Se multiplier sans produire de graines



Le fraisier produit des stolons : des tiges qui partent d'un pied de fraisier et qui en créent de nouveaux lorsqu'ils s'ancrent dans le sol.



Le bambou produit un important réseau de **rhizomes** qui lui permet de se multiplier malgré sa lenteur à produire des fleurs (parfois plusieurs dizaines d'années).



# Bilan

La première étape de la vie d'une plante à fleur est la germination. L'embryon contenu dans la graine développe des racines, une ou plusieurs tiges et des feuilles en utilisant les réserves de nourriture contenus dans les cotylédons.

Les plantes à fleur ont une croissance qui se poursuit toute leur vie. Cependant cette croissance peut être saisonnière.