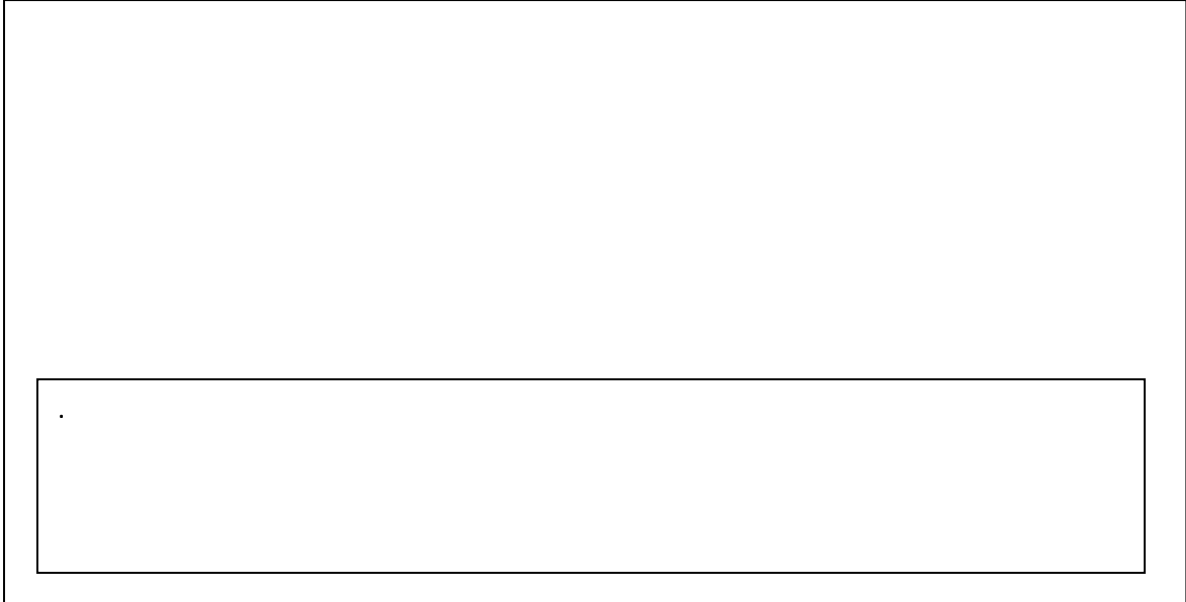
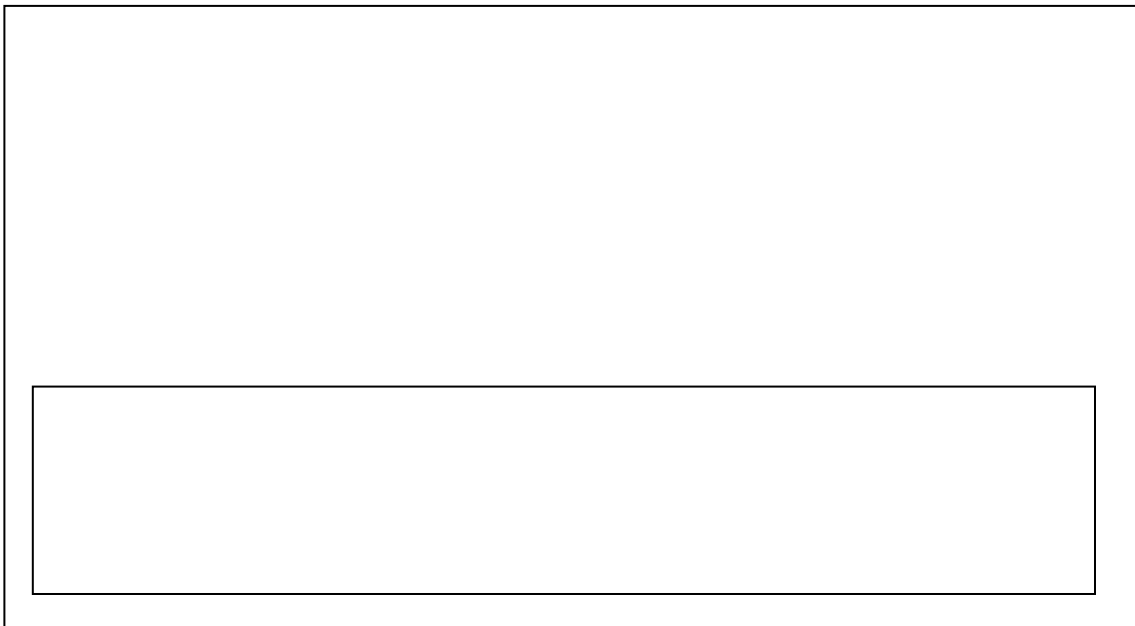


## **De la graine à la plante**

1. Qu'est ce qu'une graine ? dessine et explique.

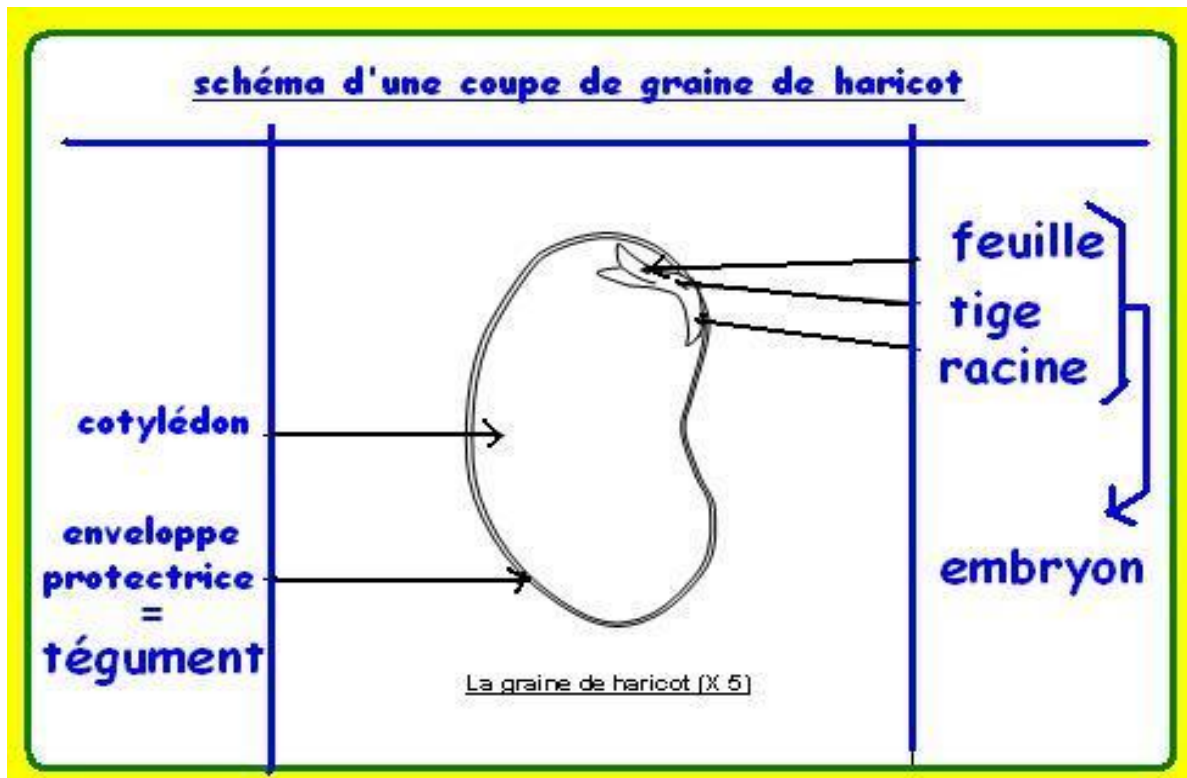


### **Schéma + explication de l'intérieur d'une graine après l'observation**



## 2. Replace les termes sur le schémas suivant :

Cotylédon - enveloppe protectrice - tige - racine - feuille - embryon - tégument



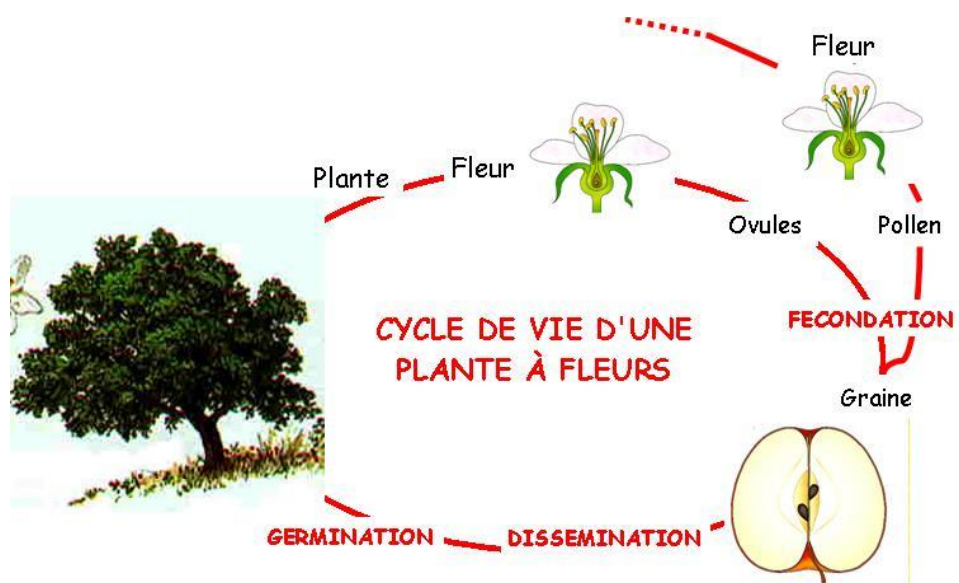
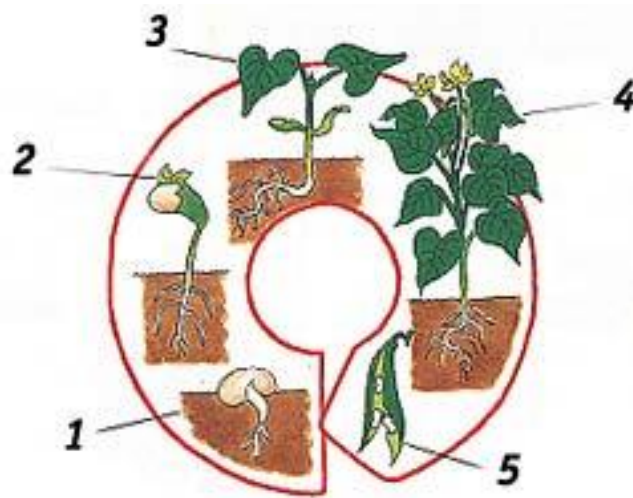
### Constat de l'observation

#### Qu'y a-t-il dans une graine ?

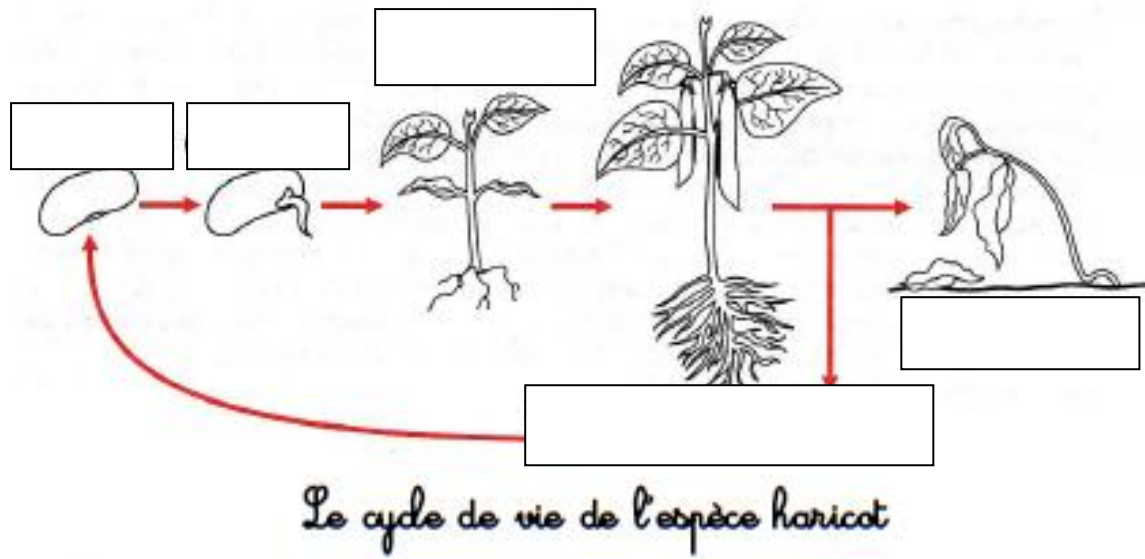
Une graine contient une plantule (ou germe) ; c'est la future plante.

Elle est aussi constituée de un ou 2 cotylédons. Ce sont les réserves de nourriture de la plantule. L'ensemble est entouré d'un tégument qui protège la graine

### 3. Décris le schéma suivant



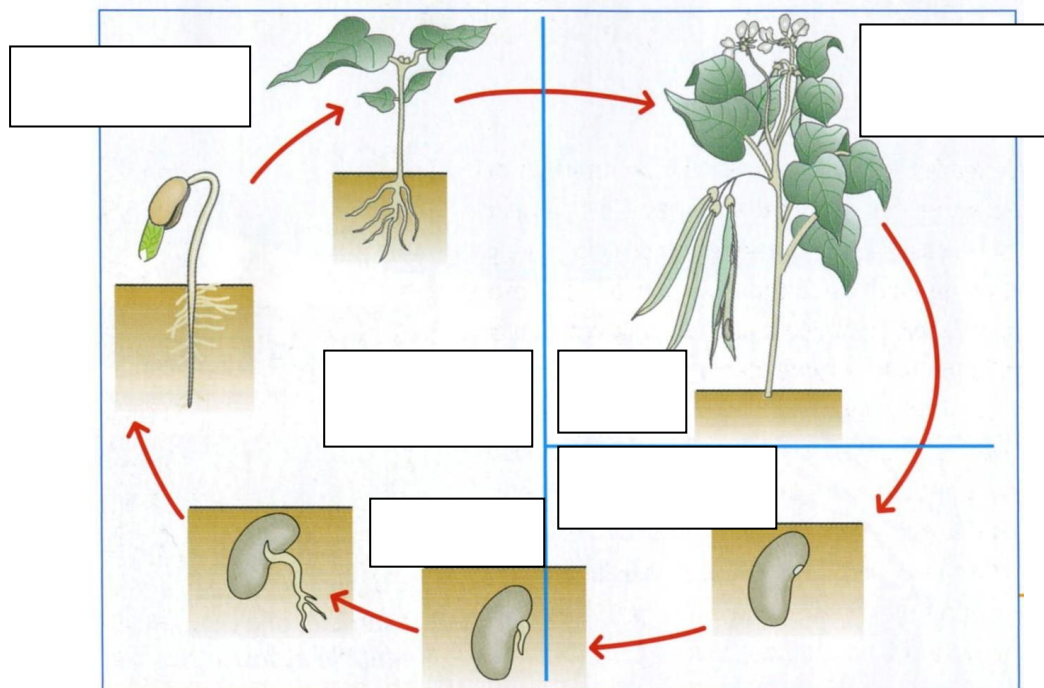
4. décrit le cycle de vie du haricot :



Dans le cas de l'espèce haricot, le cycle de vie est bouclé en un an : il s'agit d'une plante

.....  
.....

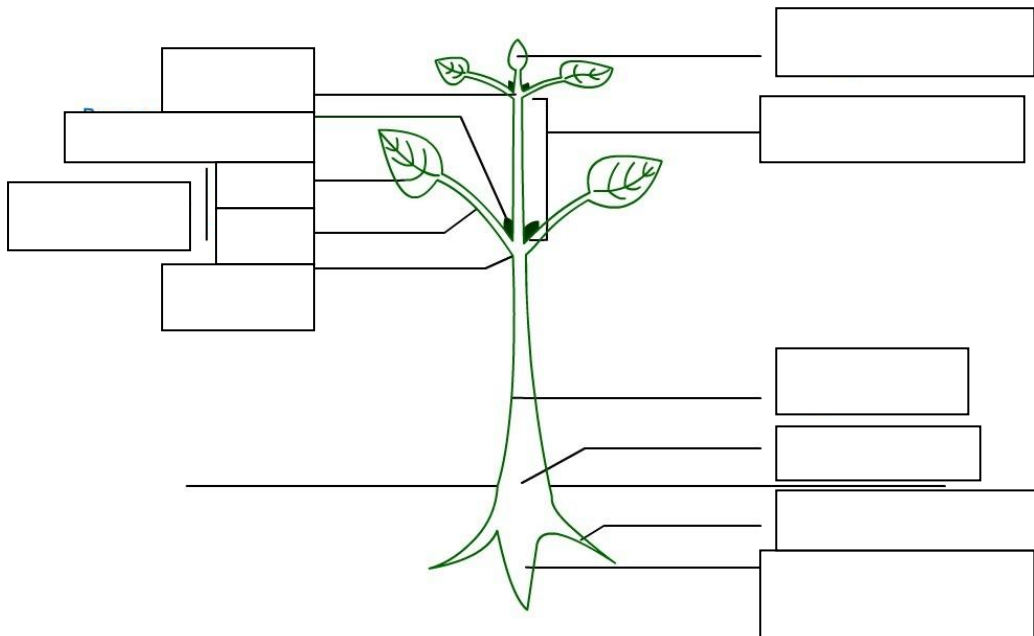
Définissez les saisons :



## 5. Nomme les parties de la plante

Voici les noms à placer :

Tige - racine primaire - feuilles - graine- racine secondaire - bourgeon terminal - collet - entre-nœud - limbe - pétiole - nœud - bourgeon axillaire



## 6. Qu'est ce que la graine a t-elle besoin pour germer ?

Sur base de cette expérience, détermine les facteurs de germination des graines :

### Mise en place de l'expérience :

Un pot où on a mis de la terre avec des graines de lentille et de l'eau. Dans le deuxième, exactement pareil, mais sans terre avec du coton.

### Observations :

Nous observons que les graines poussent dans les deux cas.

### Conclusion :

Les graines n'ont pas besoin de terre pour germer.

Expérience : Deux pots avec de la terre, on met deux graines dans chaque pot avec assez de chaleur. On a arrosé un pot et l'autre on ne l'a pas arrosé.

Observations : Dans le pot où on a arrosé ça a poussé et dans l'autre rien ne s'est passé.

Conclusion : Les graines ont besoin d'eau pour germer.

Expérience :

2 pots : dans 1 pot on a mis de l'eau suffisante et régulière, assez de chaleur et de la terre.

Dans le deuxième pot, on a mis de l'eau suffisante et régulière, de la chaleur, de la terre, le tout dans un placard.



Observations :

Au début dans le premier pot on les a noyées. Elles ont moisi. Dans le deuxième qui était dans le placard, elle est devenue jaune.

Conclusion :

Elles n'ont pas besoin de lumière pour germer.

Expérience : un pot sur le bord de la fenêtre où il y a un radiateur. Dans ce pot il y a deux graines, de la terre, de l'eau avec des sels minéraux, de la lumière et de la chaleur. Dans un deuxième pot on a mis de la terre, de l'eau, de la lumière, mais pas de chaleur. On l'a placé dehors.



observations :

Nous avons observé en trois jours qu'il y avait une petite tige avec ses cotylédons. Cinq jours plus tard, des petites feuilles ont poussé. Deux semaines plus tard, c'est devenu une jeune plantule. Pendant les vacances de février, nous avons oublié de les arroser alors elles ont pourri.

Conclusion : Maintenant, nous pouvons dire que les plantes ont besoin de chaleur pour germer.

### **5) Conclusion générale**

Les graines ont besoin :

- d'eau
- de chaleur

Et n'ont pas besoin :

- de terre
- de chaleur