



# Le monde végétal

Fichier élève:

---



# sommaire

**Défi n° 1** Quelle partie d'une plante mange t-on?

**Défi n° 2** Qu'est ce qu'une graine?

Les graines sont-elles toutes pareilles?

**Défi n° 3** La graine de haricot

**Défi n° 4** La plantation d'une graine de haricot

Suivre la croissance d'une graine de haricot

**Défi n° 5** La germination d'une graine de haricot

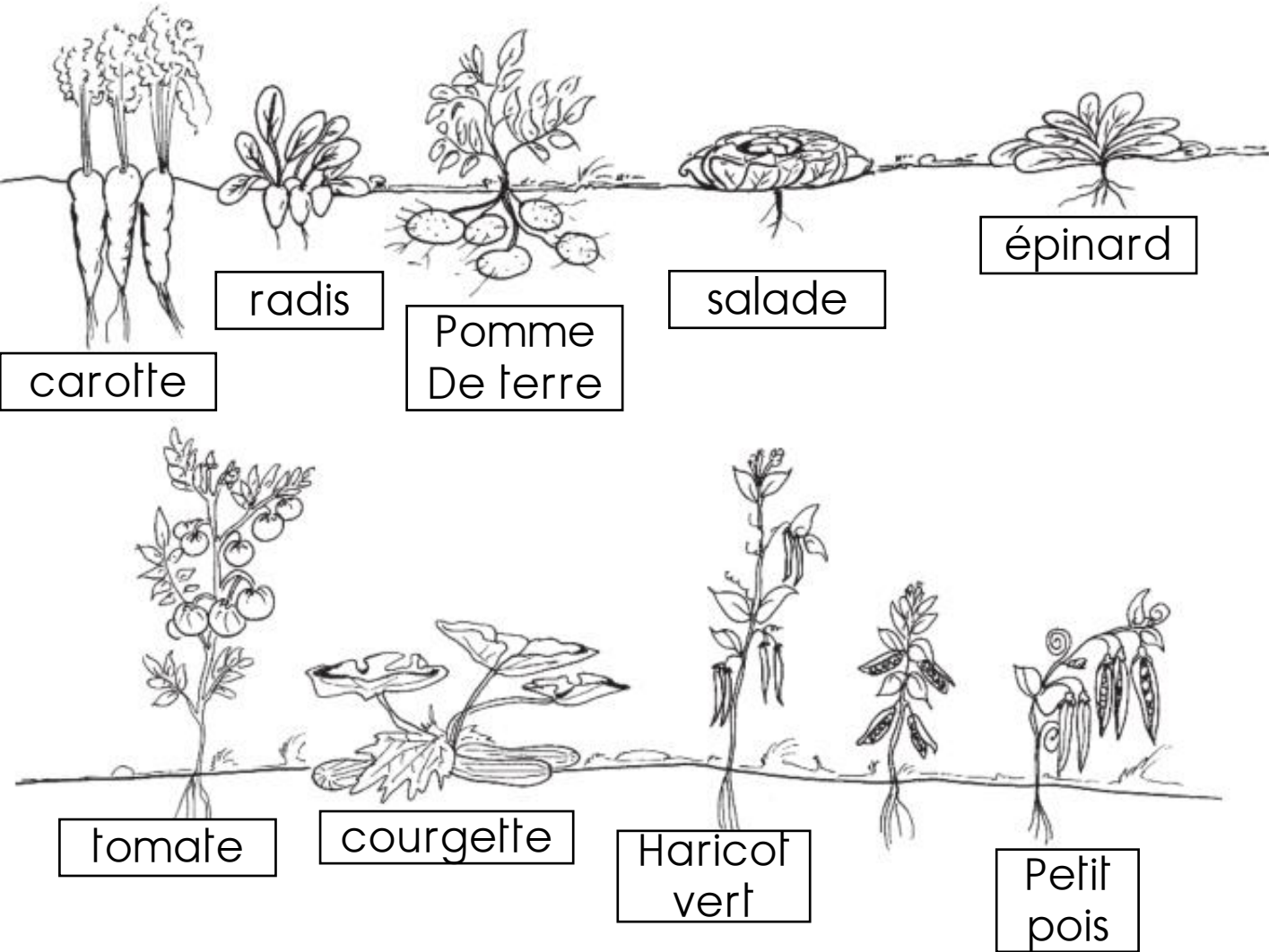
**Défi n° 6** Les besoins de la graine pour germer et grandir. Expériences 1 et 2

**Défi n° 7** Le cycle de vie du haricot



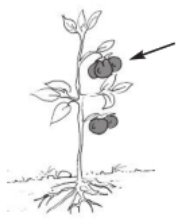
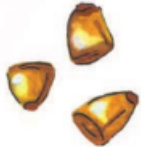
**Défi n° 8** Dans mon jardin

# Quelle partie d'une plante mange-t-on?

1) Voici quelques légumes du jardin. Colorie la partie que l'on mange.



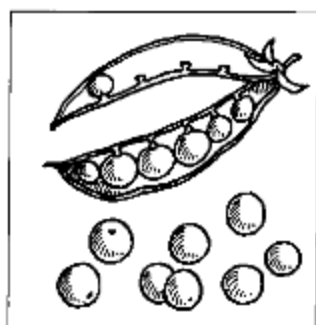
Écris le noms des plantes dans le tableau en fonction de la partie que l'on mange

 racine	 feuille	 fruit	 graine

**Quelle partie de cette plante manges-tu quand tu manges...**



**du maïs**



**des pois**



**des fèves ?**

**Je mange**

.....

**Quelle partie de cette plante manges-tu quand tu manges...**



**du chou**



**de la laitue**



**des épinards ?**

**Je mange**

.....

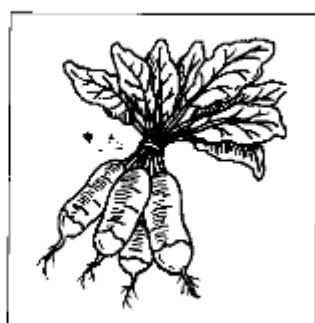
**Quelle partie de cette plante manges-tu quand tu manges...**



**des carottes**



**des navets**

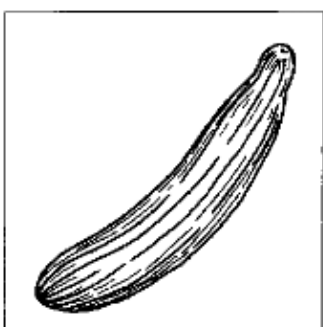


**des radis ?**

**Je mange**

.....

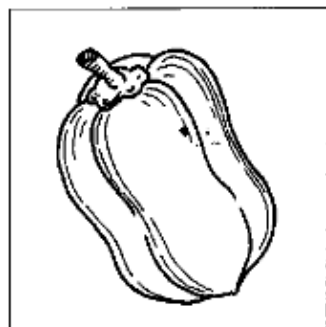
**Quelle partie de cette plante manges-tu quand tu manges...**



**un concombre**



**des tomates**



**un poivron ?**

**Je mange**

.....



# Les graines sont-elles toutes pareilles?



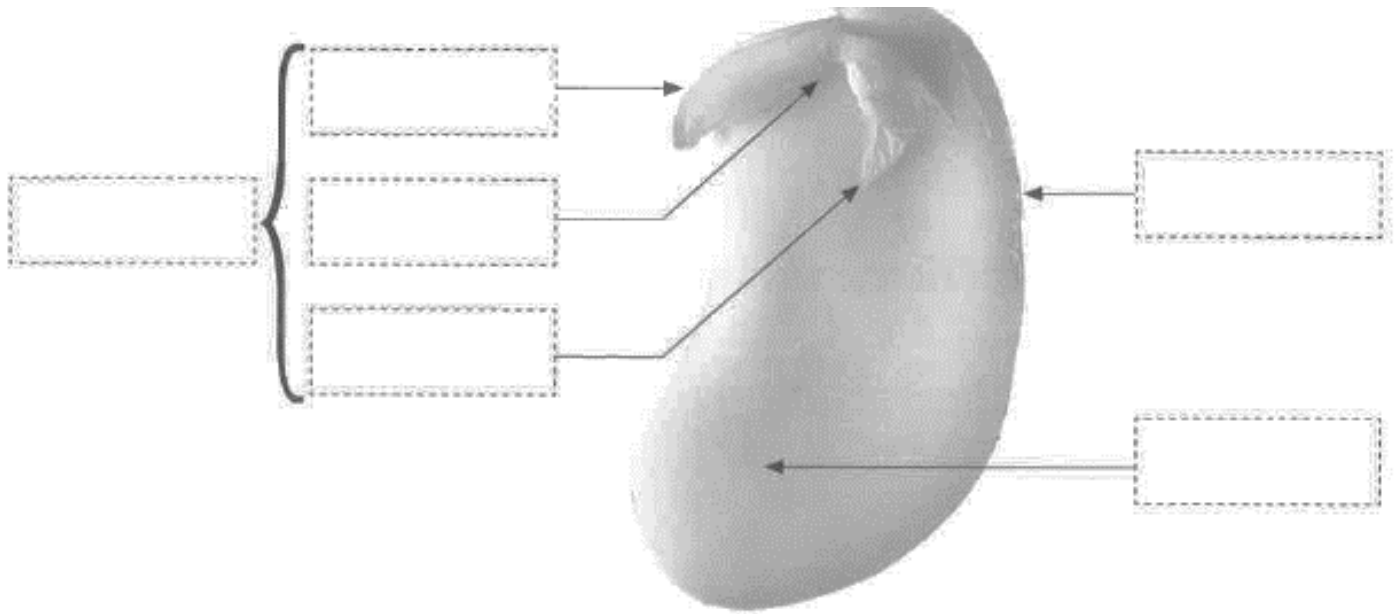
Observe les fruits et les légumes chez toi et cherche les graines cachées dedans. Dessine les dans les différents espaces en écrivant en dessous d'où elles proviennent.

--	--	--

--	--	--

# La graine de haricot

**1**  Observe cette photo qui montre l'intérieur d'une graine de haricot.



plantule	radicule	tigelle
feuilles	enveloppe	cotylédon

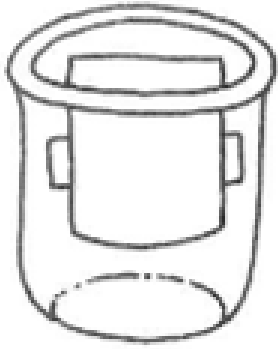
Lis le texte et complète le schéma de haricot avec les mots.

Toutes les graines contiennent une petite plante en miniature: la **plantule**. Elle est composée des **feuilles**, d'une **tigelle** (tige) et d'un **radicule** (racine).

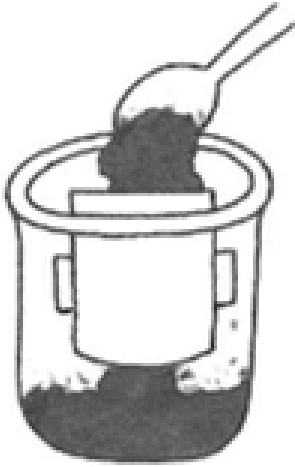
L'**enveloppe** sert à protéger l'intérieur de la graine.

Les **cotylédons** servent de « réserve » de nourriture, ils seront utilisés lors de la germination.

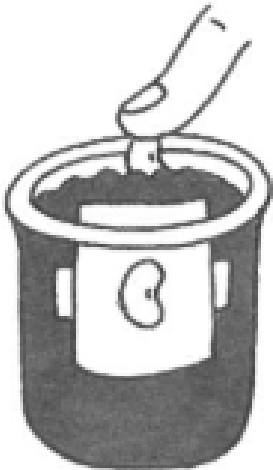
# La plantation d'une graine de haricot



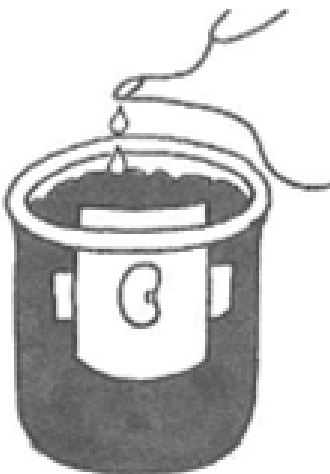
Fixe une feuille de papier absorbant sur la paroi intérieure du pot avec du papier collant.



Remplis le pot avec de la terre. Attention! Ne mets pas de terre entre le papier et la paroi.



Place une graine entre le papier et la paroi.  
Enfonce légèrement une deuxième graine dans la terre au centre du pot.



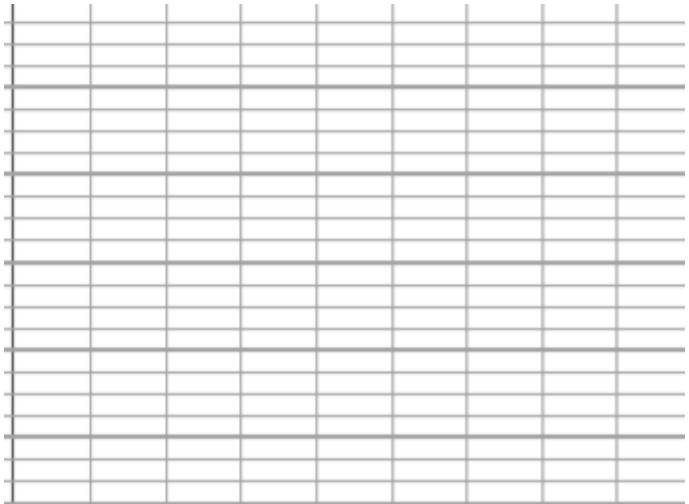
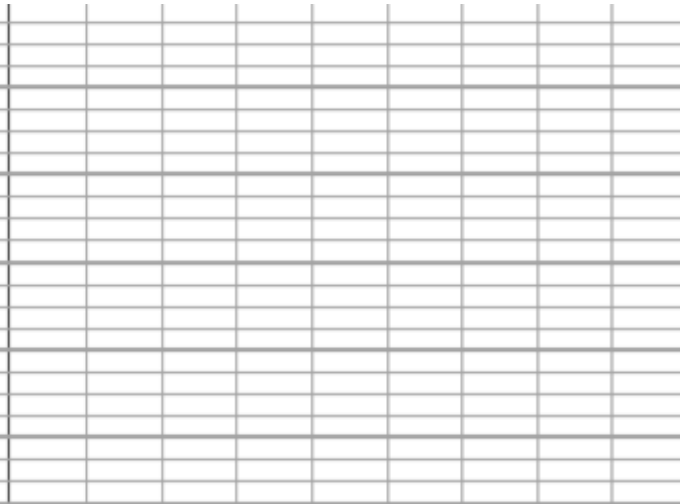
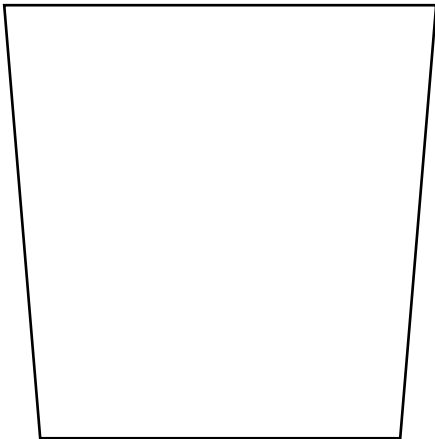
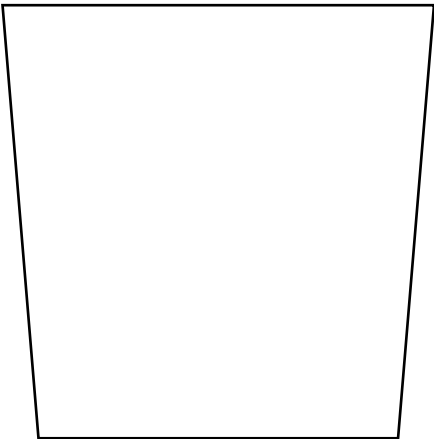
Arrose modérément. Le papier et la terre doivent toujours être légèrement humides.



# Suivre la croissance d'une graine (1)

Date : .....

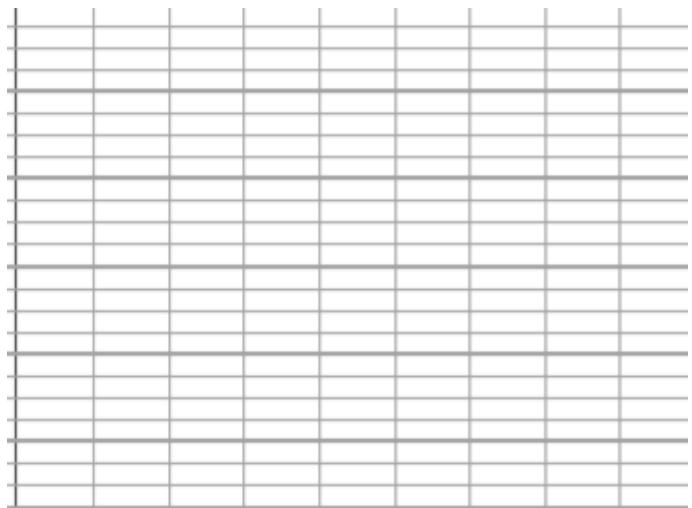
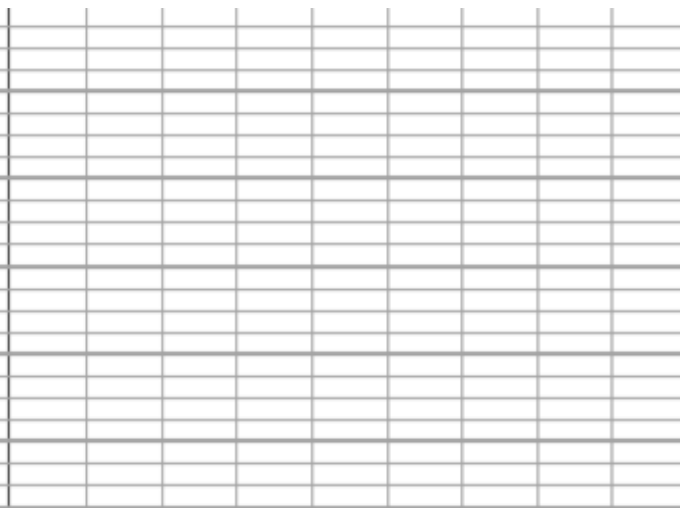
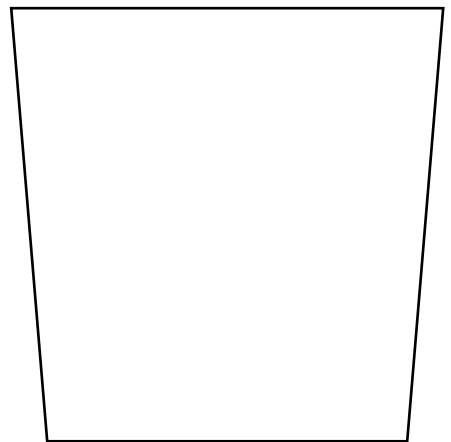
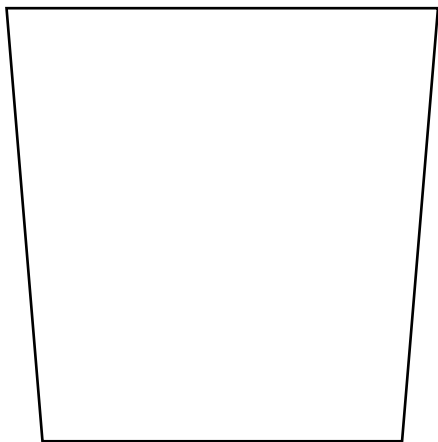
Date : .....



# Suivre la croissance d'une graine (2)

Date : .....

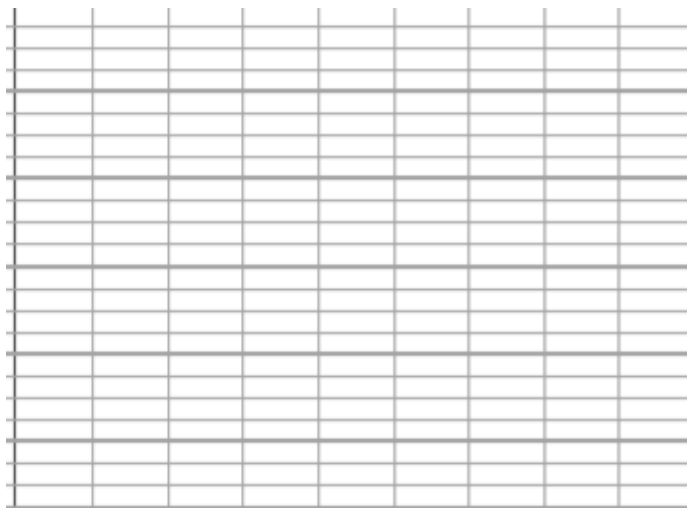
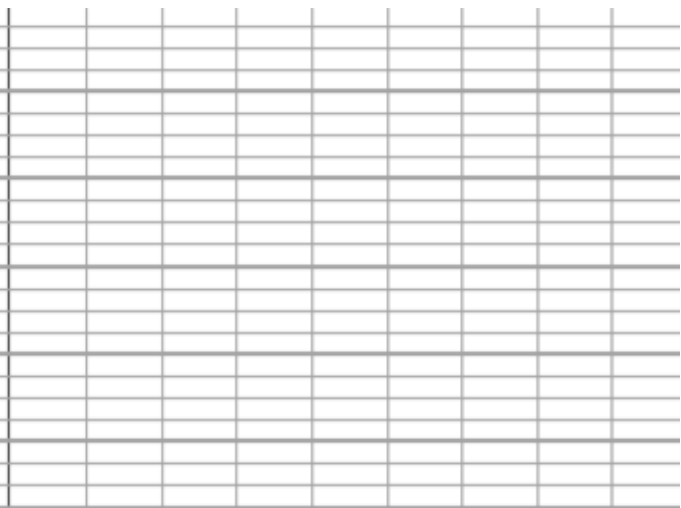
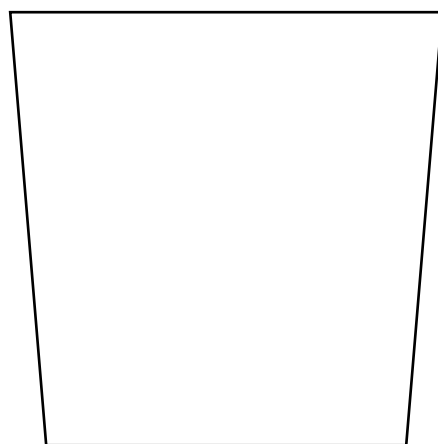
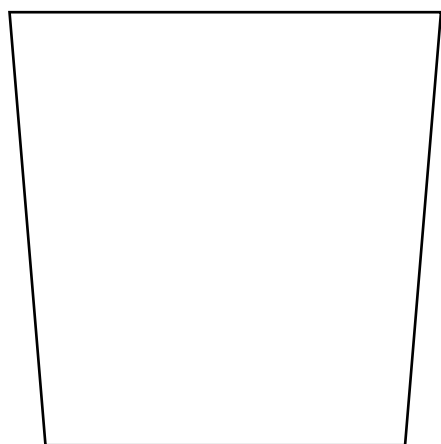
Date : .....



# Suivre la croissance d'une graine (3)

Date : .....

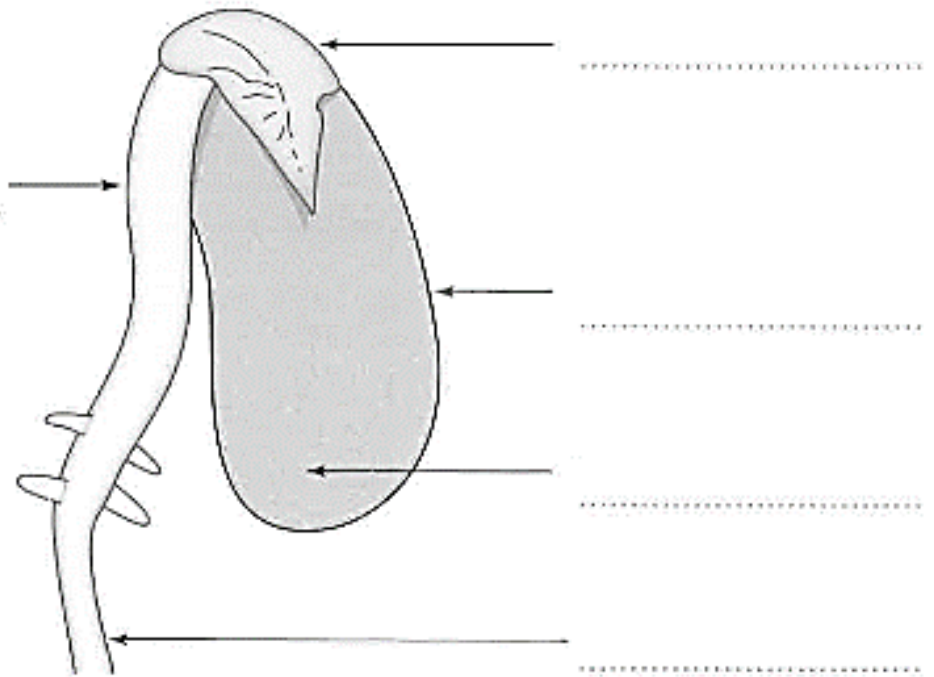
Date : .....



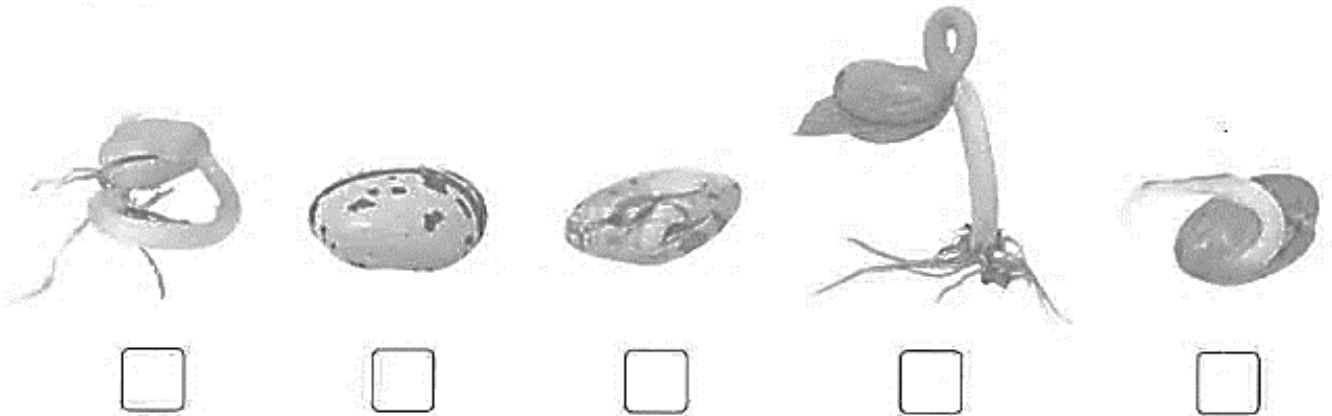
# La germination d'une graine de haricot

**1** *de* Légende ce schéma de la germination d'une graine de haricot avec les mots suivants : *future tige* – *feuilles* – *enveloppe* – *cotylédon* – *futures racines*.

## LA GERMINATION D'UNE GRAINE DE HARICOT



**2** *de* Numérote dans l'ordre ces photos de germination d'une graine de haricot.



# Les besoins de la graine pour germer et grandir.

De quoi a besoin un plant de haricot pour vivre et bien grandir ?

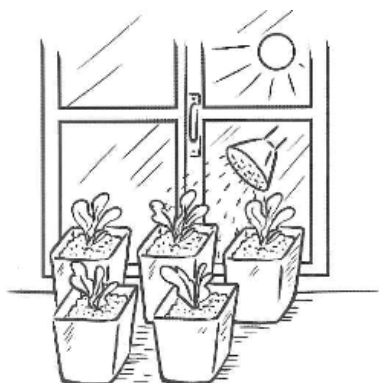
1

- Ma question : Est-ce que le plant de haricot a besoin de \_\_\_\_\_ d'eau \_\_\_\_\_ ?
- Mon hypothèse : Le plant de haricot \_\_\_\_\_
- Mon expérience (dessine, mesure, décris, prends en photo tes plants) :

Condition : _____	Début de l'expérience	3 <sup>e</sup> jour	5 <sup>e</sup> jour	9 <sup>e</sup> jour
Avec _____				
Sans _____				

• Mes observations : \_\_\_\_\_

• Ma conclusion : Le plant de haricot \_\_\_\_\_



# Les besoins de la graine pour germer et grandir.

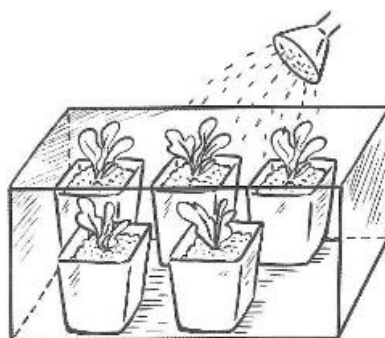
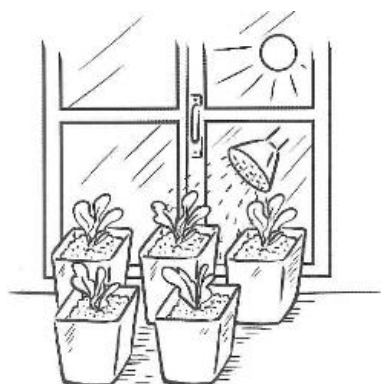
De quoi a besoin un plant de haricot pour vivre et bien grandir ?

2

- Ma question : Est-ce que le plant de haricot a besoin de \_\_\_\_\_ soleil \_\_\_\_\_ ?
- Mon hypothèse : Le plant de haricot \_\_\_\_\_
- Mon expérience (dessine, mesure, décris, prends en photo tes plants) :

Condition :	Début de l'expérience	3 <sup>e</sup> jour	5 <sup>e</sup> jour	9 <sup>e</sup> jour
Avec _____				
Sans _____				

- Mes observations : \_\_\_\_\_
- Ma conclusion : Le plant de haricot \_\_\_\_\_



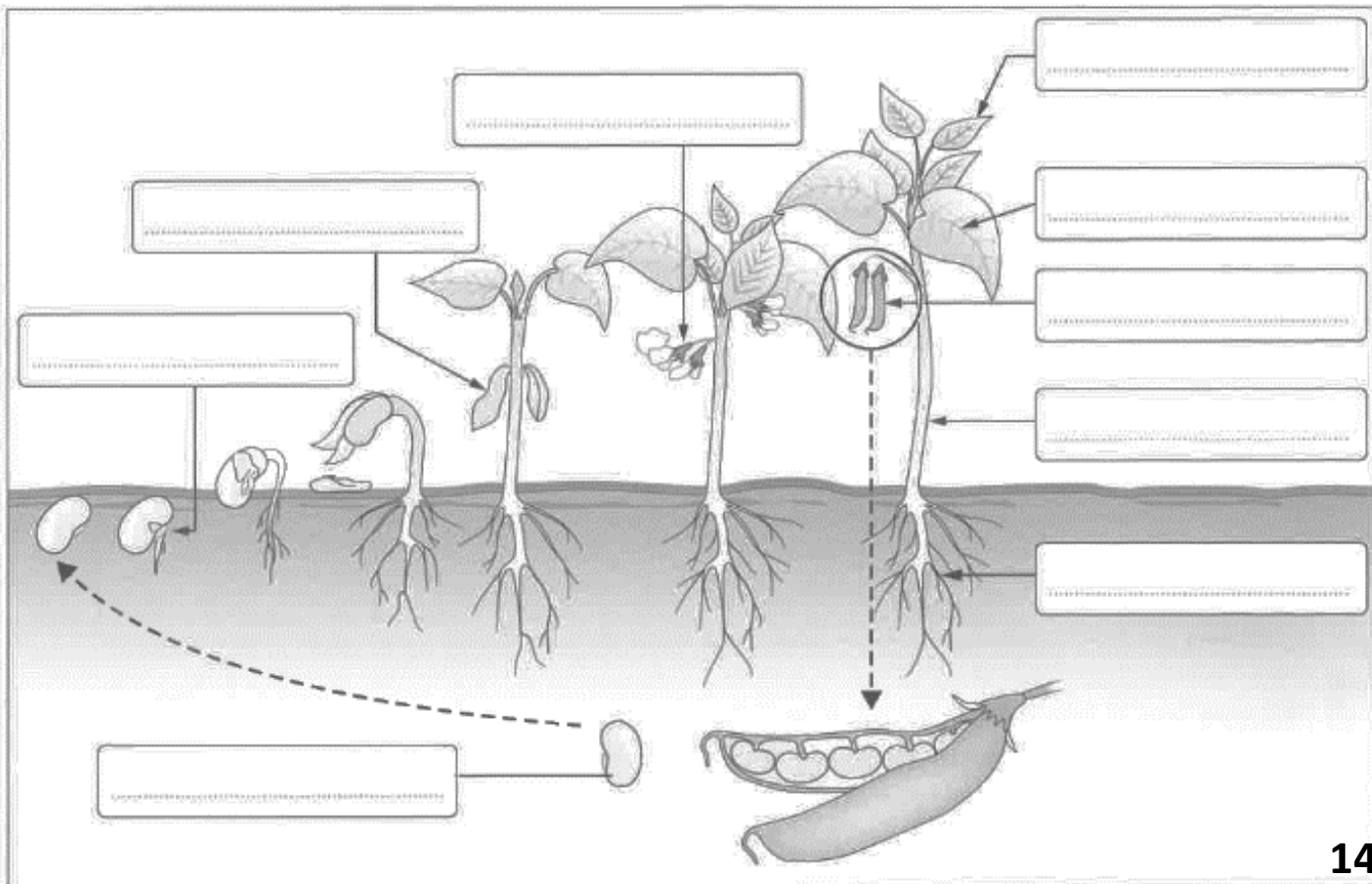
Plants mis dans l'obscurité.

# Le cycle de vie du haricot

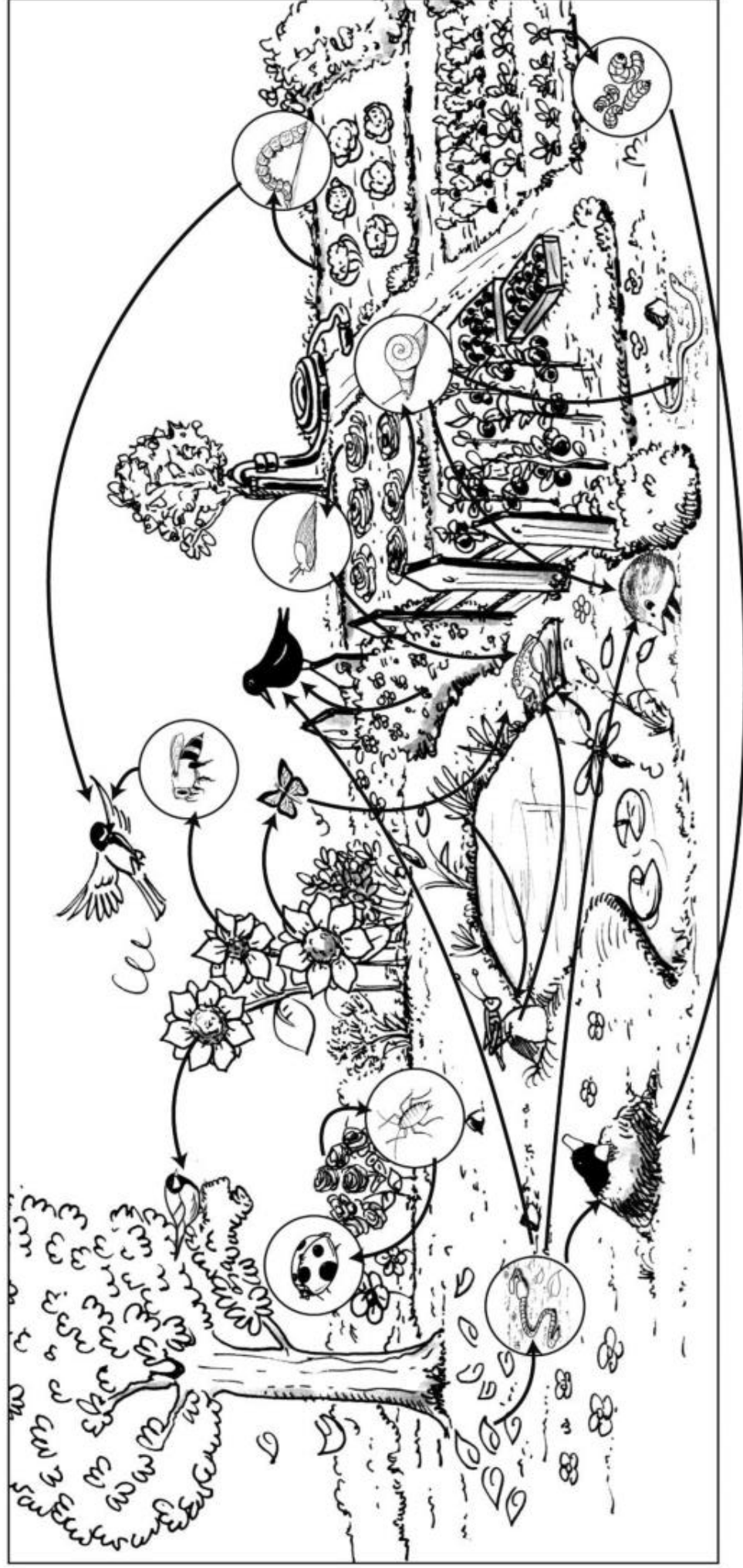
Découpe et colle les images du cycle de vie du haricot



**4** Complète le schéma du développement du haricot avec les mots suivants :  
*la graine – les nervures – les racines – les gousses – les feuilles – les cotylédons –  
la tige – la plantule – les fleurs.*



## Dans mon jardin



**Observe** les chaînes alimentaires dans ce jardin.

Écris au moins 3 chaînes alimentaires différentes sur la page suivante.

**Attention!** N'oublie pas les **flèches** qui signifient « est mangé par ». Toute chaîne commence avec un végétal.



# Dans mon jardin

Chaîne alimentaire 1


Chaîne alimentaire 2


Chaîne alimentaire 3


Chaîne alimentaire 4


Chaîne alimentaire 5


# Je retiens

Il y a **4 éléments essentiels** pour le potager :  
le soleil, l'eau, le sol et les éléments nutritifs.

1.

Le soleil



4.

Les éléments nutritifs



2.

L'eau

3.

Le sol



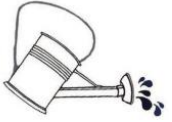


## 1. Le soleil

Les plantes fabriquent de l'énergie en transformant l'eau, l'air et les minéraux grâce à la lumière du soleil. Cela s'appelle la photosynthèse.



Mon potager doit pouvoir capter le maximum de soleil durant toute la journée. Je peux repérer tout ce qui peut faire de l'ombre (les arbres, les murs...).



## 2. L'eau

Les plantes se nourrissent des minéraux de l'eau. Elles ont besoin de beaucoup d'eau près de leur racine pour « avaler » cette nourriture.



La terre doit être toujours humide au pied des racines mais sans qu'elle trempent dans l'eau. Pour bien arroser, je dois utiliser un arrosoir avec une pomme.

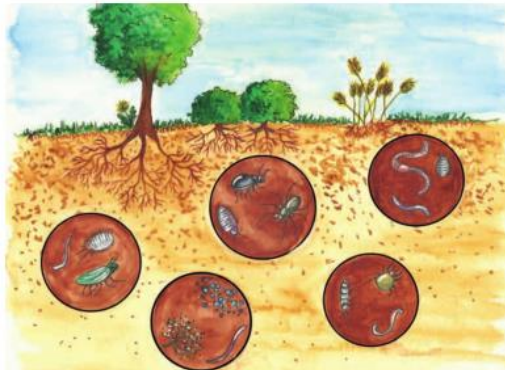


## 3. Le sol

Les plantes puisent dans la terre de l'eau et des minéraux. Plus la terre est riche, mieux elles se nourrissent. Une terre riche grouille de vie. Elle est pleine de bestioles visibles ou minuscules qui fabriquent de la nourriture pour les plantes.



Je dois donc faire en sorte que ma terre soit pleine de vie.



Les micro-organismes du sol sont essentiels pour maintenir une



## 4. Les éléments nutritifs

Le compost nourrit la vie sous terre. Cette vie travaille pour nous. Elle décompose une partie du compost en minéraux et produit l'humus, la nourriture des plantes. L'humus mélangé à l'argile du sol retient les éléments nutritifs près des racines.

## Ils vivent plutôt dans le sol



**0 patte**

**un ver de terre**  
Vous les verrez se balader à la surface

**6 pattes**

**un collembole** (je n'ai pas de furca, organe de saut, comme mon cousin qui vit sur le sol)



**4 pattes**

**je suis une taupe**



soit!

**ou un batracien**



Vous tomberez peut-être sur des **larves d'insectes**.



**6 pattes**

**0 patte**

## Ils vivent plutôt sur le sol

**un insecte**



**6 pattes**

**un collembole**



j'ai une furca, une sorte de fourche à deux pointes normalement repliée sous le corps, qui me sert à faire des bonds dans la litière.



Coquille

**0 patte**

**un escargot**  
coquille visible

**une limace**

Manteau



**14 pattes**

**un cloporte**  
(je peux me rouler en boule)



**un acarien**  
assez rond et très petit

**une araignée**  
corps en 2 parties



**un opilion** corps en 1 partie, assez rond et de longues pattes fines



**un pseudoscorpion**

ressemble à un scorpion sans queue ni aigillon

**8 pattes**

**Beaucoup de pattes**

j'ai deux paires de pattes sur la plupart des segments :

**un diplopode**

j'ai toujours une seule paire de pattes par segment et des crochets appelés forcipules :  
**un chilopode**

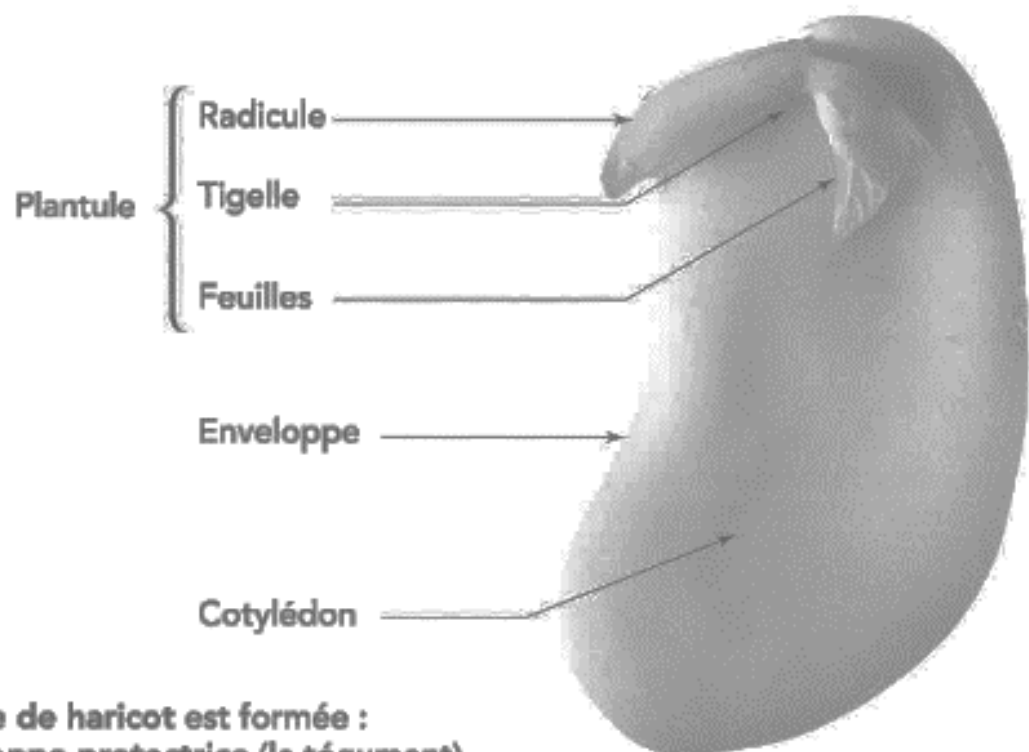
**un lute**

**un glomérif**  
ressemble à un cloporte



**un géophile**

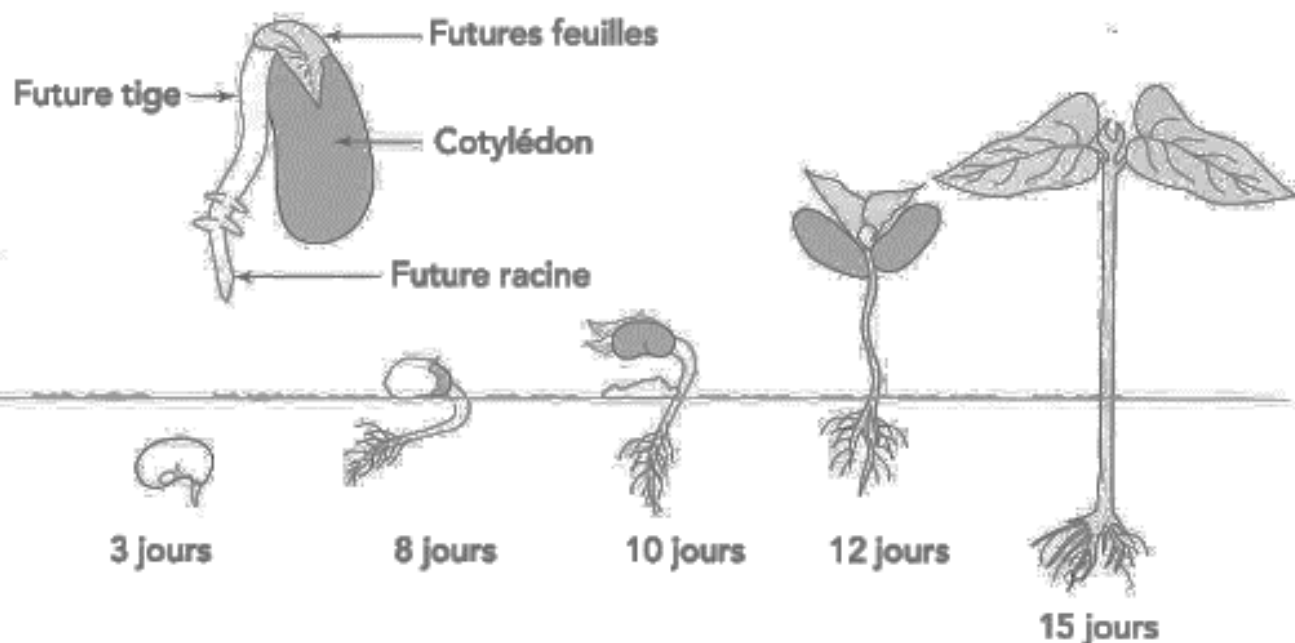
## L'INTÉRIEUR D'UNE GRAINE DE HARICOT



Chaque graine de haricot est formée :

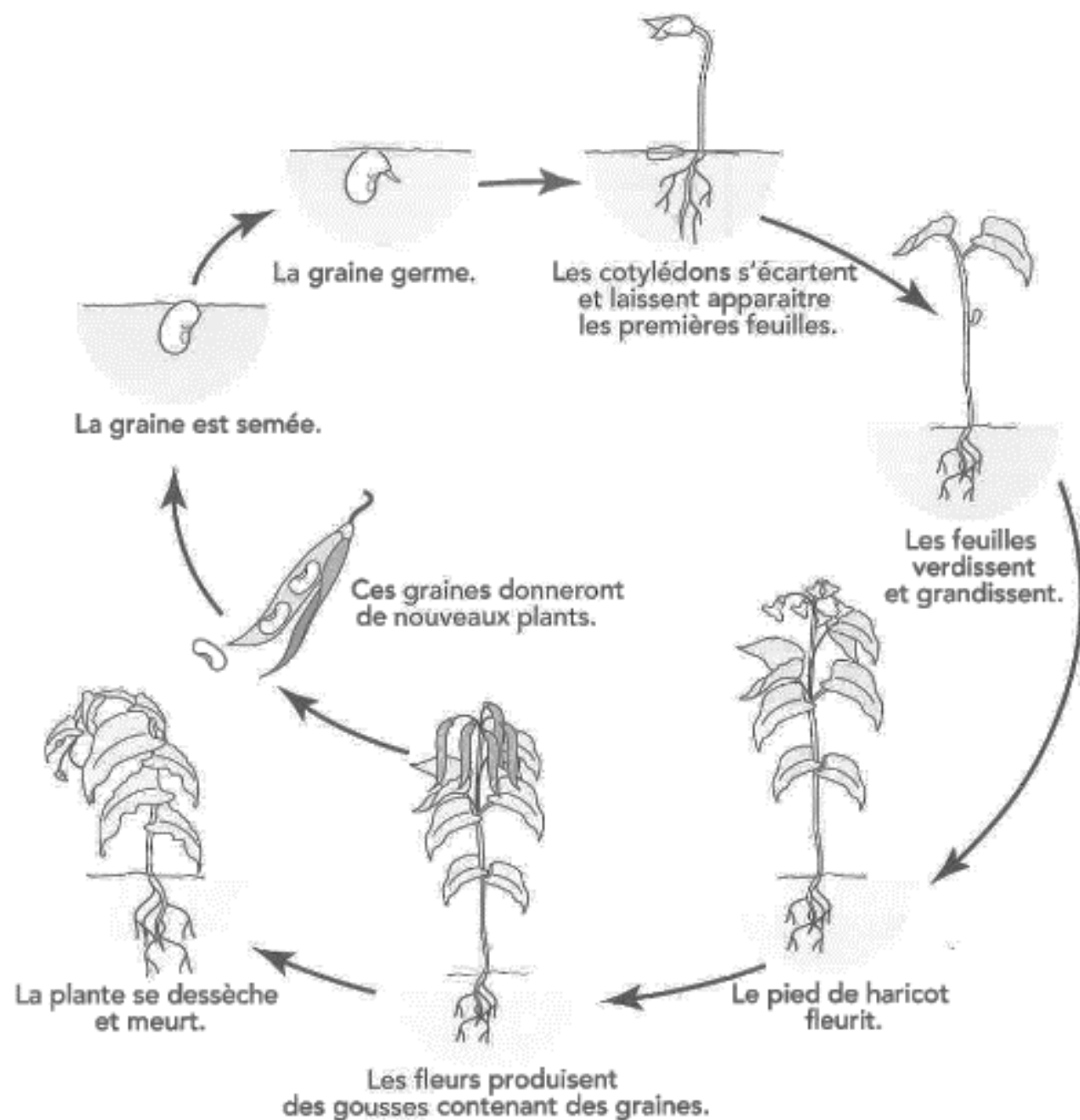
- d'une enveloppe protectrice (le tégument),
- de deux cotylédons (réserves de nourriture),
- d'une plantule qui comprend la tigelle (petite tige), la radicule (petite racine) et deux petites feuilles.

## LA GERMINATION D'UNE GRAINE DE HARICOT



Pour germer, la graine a besoin d'eau. Une graine ne peut pas germer sans eau.  
La graine porte en elle un bébé plante : la plantule.  
La germination, c'est quand la graine « se réveille ».

## LE CYCLE DE VIE DU HARICOT



Lorsque les conditions sont réunies, la graine du haricot germe : c'est la germination. Puis la plantule grandit. Pendant sa croissance, la petite plante développe ses racines, sa tige et ses feuilles.

Ensuite, elle fleurit (floraison) puis donne des fruits (fructification).

Enfin, la plante se dessèche et meurt.

Les graines contenues dans le fruit donneront de nouveaux plants : c'est le cycle de vie du haricot.

### Mots à retenir

Graine	Germination	Plantule
Croissance	Plante	Fruit
Graine	Cycle de vie	

