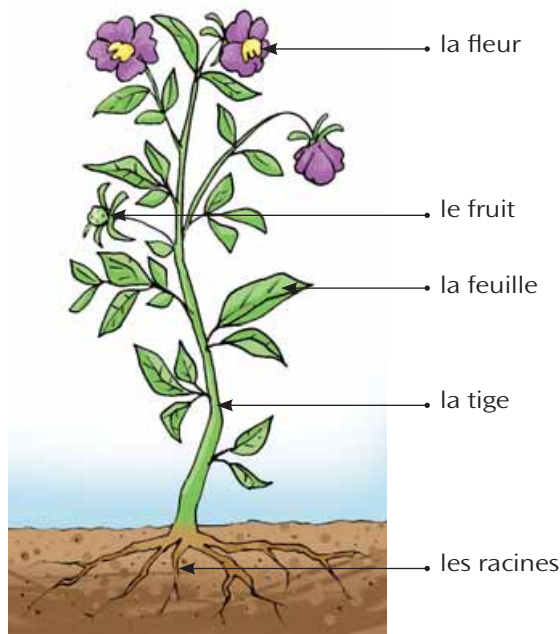


## Les végétaux

## Les végétaux ont des besoins

## Séance 1 2 3 4 5 6 7

## JE DÉCOUVRE ♦ LES DIFFÉRENTES PARTIES D'UNE PLANTE À FLEURS.



Voici un exemple de plante à fleurs avec le nom des différentes parties.

> À ton avis, de quoi a besoin une plante pour vivre ? Écris ce que tu sais sur ton cahier de sciences.

## JE M'EXERCE ♦ QUE T'APPRENNENT LES EXPÉRIENCES SUIVANTES ?

**Expérience 1**

J'ai deux pots avec une plante dans chaque pot. Le pot A n'est pas arrosé. Le pot B est arrosé régulièrement. Que va devenir chaque plante au bout de 15 jours ?

**Expérience 2**

J'ai deux autres plantes C et D. Le pot C est laissé à la lumière et arrosé régulièrement. Le pot D est placé dans le noir et arrosé régulièrement. Que va devenir chaque plante au bout de 15 jours ?

■ Pour chaque expérience, écris dans ton cahier de sciences les résultats obtenus pour chaque plante, c'est-à-dire ce que deviennent les plantes.

Ensuite, essaie de formuler une conclusion pour dire de quoi les plantes ont besoin pour vivre.

Si tu ne trouves pas, tu peux reprendre le cours CNED du CP ou tu peux t'aider du texte ci-dessous.

## JE FAIS LE POINT

Certaines plantes ont une partie aérienne : les tiges, les feuilles, les fleurs ;  
et une partie souterraine : les racines.

Pour vivre, les plantes ont besoin d'eau et de lumière. Sinon, elles meurent.

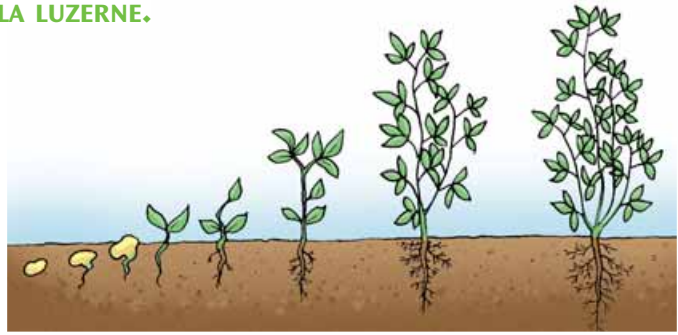
## Les végétaux grandissent

Séance 1 2 3 4 5 6 7

## JE DÉCOUVRE ♦ TOUTES LES PLANTES GRANDISSENT : LA LUZERNE.

La luzerne grandit : la taille de la partie aérienne augmente. Les racines grandissent aussi.

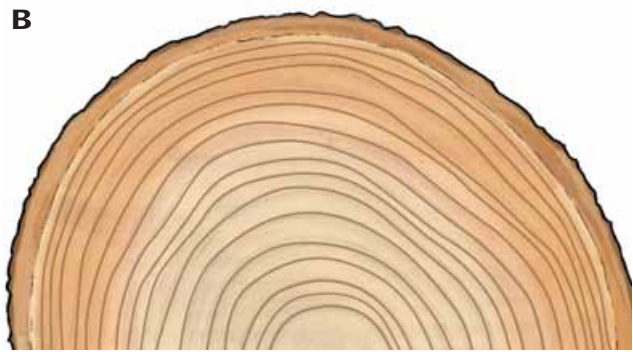
L'homme cultive des plantes pour se nourrir (comme le riz) ou pour nourrir les animaux d'élevage (comme la luzerne). Il sème des graines et laisse grandir les plantes avant de les récolter.



Dans les champs cultivés, tu peux voir par exemple le blé, le maïs, le tournesol, le riz ou le sorgho grandir jusqu'à la récolte.

Dans la nature, certaines plantes comme les arbres grandissent toute leur vie.

## JE M'EXERCE ♦ LES ARBRES GRANDISSENT.



A. Combien mesure le tour du tronc de l'arbre sur l'image A ?

3 mètres ; 7,5 mètres ; 10 mètres ou 15 mètres ?

B. Quel âge avait l'arbre dont on a coupé le tronc dessiné sur l'image B ?

5 ans, 10 ans, 18 ans, 36 ans ?

■ Écris tes réponses sur ton cahier de sciences. Lis ensuite le texte ci-dessous qui donne des indications pour trouver les réponses.

Sur le dessin A, il faut 10 humains pour faire le tour du tronc d'un arbre : il s'agit d'un séquoia très vieux et très haut. Chaque humain, bras tendus, mesure en moyenne 1,5 mètre.

Le dessin B montre un tronc coupé : on peut voir les cernes de l'arbre. Les cernes foncés correspondent à la croissance de l'arbre en hiver. Les cernes clairs sont plus épais et montrent la croissance au printemps. Pour savoir quel est son âge, tu peux compter chaque cerne foncé.

## JE FAIS LE POINT

Comme les animaux, les plantes grandissent. Certaines vivent très longtemps et peuvent devenir très grandes.

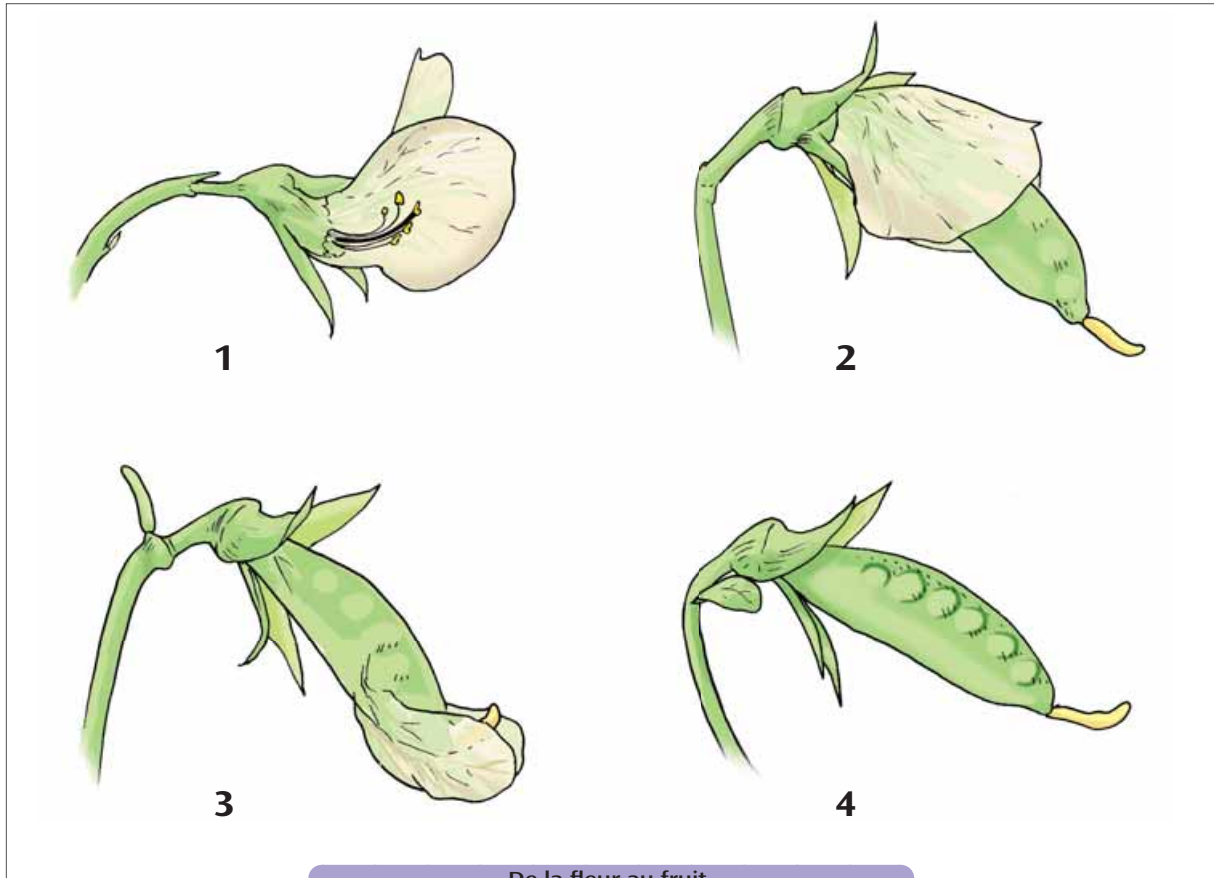
Quand un arbre grandit, sa taille augmente en hauteur et en largeur (tronc).  
Pour connaître l'âge d'un arbre, on peut compter les cernes.

## Les végétaux se reproduisent

Séance 1 2 3 4 5 6 7

## JE DÉCOUVRE ♦ COMMENT SE REPRODUISENT LES VÉGÉTAUX ?

- Observe chaque dessin avant de répondre aux questions.



De la fleur au fruit.

## JE M'EXERCE

1. Donne un titre au **dessin 1**. Dessine sur ton cahier de sciences la partie de la plante représentée et place à côté de ton dessin les noms suivants : **la tige, les sépales, les pétales, les étamines, le pistil**.
2. Que vois-tu sur le **dessin 4** ? Que peux-tu voir à l'intérieur de la gousse ?
3. D'où vient le fruit ?

- Lis le texte ci-dessous et complète tes réponses avec ce qu'il t'apprend.

## JE FAIS LE POINT

La fleur est formée de **pétales** et de **sépales** qui entourent une partie fertile (qui permet à la plante de se reproduire). Cette partie fertile comprend souvent des **étamines** et un **pistil**.

**La fleur se transforme en un fruit qui contient les graines.**

## Les végétaux se développent

## Séance 1 2 3 4 5 6 7

## JE DÉCOUVRE ♦ LA GERMINATION.

## 1. Réalise une observation avec des graines.

Choisis par exemple des graines de haricots, de pois, de lentilles, de fèves. Places-en quelques-unes dans un récipient contenant de l'eau. Garde les autres au sec dans une boîte vide.

Le lendemain, ouvre les graines : celles qui sont restées au sec et celles qui ont trempé dans de l'eau.

Observe bien les différences et note-les dans un tableau sur ton cahier de sciences.

## 2. Observe la germination du pois sur une photographie.

> Sur la photographie, qu'est-ce qui pousse en premier ?

■ Sur ton cahier de sciences, note ce que tu vois dans les six étapes de la germination du pois.

Tu pourras comparer avec le texte de l'encadré **JE FAIS LE POINT**.



La germination d'une graine de pois.

© CD Photo Disk

## JE M'EXERCE ♦ LES ÉTAPES DE LA GERMINATION.

1. Réalise des semis : garde quelques graines de haricot ou de fève qui ont trempé dans de l'eau et place-les dans un mélange de terreau et de sable humide.

2. Réalise des observations suivies et dessine sur ton cahier de sciences les différentes étapes de la germination d'une graine de haricot ou de fève.

3. Note le nombre de jours qui séparent ces étapes et écris sous chaque dessin le titre correspondant.

*graine – apparition des racines – apparition de la tige –  
apparition des premières feuilles – chute des cotylédons*

## JE FAIS LE POINT

La graine contient une **plantule** (petite plante) qui grandit lors de la **germination**. Elle contient aussi des réserves utilisées lors de cette germination : les **cotylédons**.

**La germination de la graine commence grâce à la présence d'eau** : on observe d'abord l'apparition d'une petite racine, puis de la tige, et enfin l'apparition des feuilles.

Dès que les premières feuilles vertes apparaissent, la jeune plante n'a plus besoin des réserves qui étaient contenues dans les cotylédons.

**Une graine donne naissance à une plante de la même espèce.**

## Les végétaux sont différents

## JE DÉCOUVRE ♦ CERTAINS VÉGÉTAUX SONT DIFFÉRENTS SUIVANT LA SAISON.

La situation géographique de certaines régions du globe détermine la présence de **saisons** (printemps, été, automne, hiver). Ces périodes influencent les végétaux dans leur croissance. Certains végétaux changent d'aspect selon la saison. Le document ci-dessous présente un arbre dessiné à différents moments de l'année dans l'hémisphère Nord.



■ Écris sur ton cahier de sciences le nom de la saison en face du numéro de chacune des images. Explique ton choix.

## JE M'EXERCE ♦ LIS LE TEXTE SUIVANT ET OBSERVE DES BOURGEONS.

Chaque année au printemps, les bourgeons s'ouvrent, se développent et donnent naissance à de nouveaux rameaux. Petit à petit, en grandissant, l'arbre a de plus en plus de branches. Au printemps et en été, le tronc et les branches grossissent et l'arbre grandit.

■ Écris sur ton cahier de sciences à quelle saison a été prise la **photographie 1**. Donne-lui un titre.

Fais la même chose pour la **photographie 3**.



1



2



3

## JE FAIS LE POINT

Dans l'hémisphère Nord, certains arbres changent selon la saison.

À l'automne, les feuilles jaunissent, sèchent puis tombent. Des bourgeons se forment.

Au printemps, les bourgeons s'ouvrent ; de nouveaux rameaux et de nouvelles feuilles apparaissent et grandissent ; les arbres se couvrent de feuilles.

Certaines plantes fleurissent également, puis ont des fruits. Suivant l'espèce, la floraison et la fructification peuvent avoir lieu en automne, au printemps ou en été.

## Les végétaux

## Séance 1 2 3 4 5 6 7

## JE VAIS PLUS LOIN ♦ UN AUTRE MODE DE REPRODUCTION.

Certaines plantes peuvent se multiplier sans utiliser de fleurs et de fruits.  
On parle de **reproduction asexuée**.

Dans la nature, le fraisier peut former une nouvelle plante sans utiliser de graine, grâce à une tige rampante appelée **stolon**.

D'autres plantes peuvent se multiplier à partir d'un **bulbe**, comme l'oignon et la tulipe, ou d'un **tubercule** comme la pomme de terre.



L'homme peut lui aussi multiplier des plantes en prélevant sur une plante un fragment à partir duquel une nouvelle plante va se développer : c'est le **bouturage**.



Bouture de chlorophytum.



Bouture de papyrus.

■ Observe les racines qui se développent à partir d'un fragment de végétal. On pourra bientôt le planter et obtenir une nouvelle plante.

## JE FAIS LE POINT

Les plantes peuvent aussi se reproduire de façon asexuée, sans fleur ni graine, en multipliant les parties végétatives (racines, tiges et feuilles).

Une nouvelle plante peut naître à partir d'un fragment de plante (bouture), d'un bulbe, d'un tubercule ou d'une tige (stolon).

## JE RETIENS

Les étapes de la vie d'une plante sont : **la germination, la croissance, la floraison, la fructification, la fanaison et la mort.**

Pour germer, une graine a besoin d'**eau**. Ensuite, la plante a besoin de **lumière**, mais également d'**air**, d'**eau** et de **sels minéraux** pour grandir. Certaines plantes comme les arbres grandissent tout au long de leur vie.

Pour se reproduire, les plantes à fleurs forment des fruits dans lesquels se développent des graines. Chaque graine peut donner une nouvelle plante.

Certaines plantes peuvent se multiplier sans utiliser de graines : c'est une reproduction asexuée (ou végétative).

# Animaux et végétaux : les points communs

Séance 1 2 3 4 5 6 7

## JE M'EXERCE

**1. Les êtres vivants grandissent.** Pour grandir, ils ont des besoins.

■ Sur ton cahier, trace le tableau ci-dessous et complète-le en indiquant de quoi chacun a besoin pour se nourrir.

Tu peux t'aider du manuel pour chercher des réponses : séances « **Mon menu équilibré** », « **Les animaux se nourrissent** » et « **Les végétaux ont des besoins** ».

Êtres vivants		Se nourrir
Plante	L'olivier	
Animaux	L'homme	
	La chouette	
	La vache	

**2. Les êtres vivants se reproduisent.** Certains forment des fruits qui contiennent des graines, d'autres pondent des œufs, d'autres enfin donnent naissance à des petits.

■ Sur ton cahier, trace le tableau suivant et donne un exemple d'être vivant pour chaque forme de reproduction.

Tu peux t'aider de ton manuel pour trouver un exemple : séances « **Les animaux se reproduisent** », « **Certains animaux grandissent et se transforment** », « **Les végétaux se reproduisent** ».

Êtres vivants	Se reproduire
	Ils pondent des œufs qui contiennent des jeunes qui ressemblent aux parents.
	Le jeune sort du ventre de la mère et ressemble à ses parents.
	Ils forment un fruit qui contient des graines.
	Ils pondent des œufs qui contiennent des jeunes qui ne ressemblent pas aux parents.

## JE RETIENS

Les végétaux et les animaux se nourrissent, grandissent et se reproduisent.  
Comme nous, ils sont vivants. Ce sont les points communs entre les êtres vivants.