

Le monde du vivant : les graines

Séance 2

Mercredi 6 mai :

Lis ces documents. Tu devras ensuite compléter un schéma. (*Pour les CP essaie de lire puis écoute un grand te lire.*)

Le haricot est une espèce de plante potagère cultivée comme **légume***.

Le haricot peut être nain ou grimpant.

Il existe plusieurs variétés de haricots. On en consomme :

- soit le fruit (qu'on appelle la *gousse*) : le haricot vert mangetout (le plus commun), le haricot beurre ou le haricot coco plat.
- soit la graine : le haricot à grains (les grains sont appelés *haricots secs*)

***légume** : partie comestible d'une plante potagère (racine, tige, feuille, fleur, fruit ou graine). Les champignons comestibles sont aussi des légumes.



plant de haricot nain

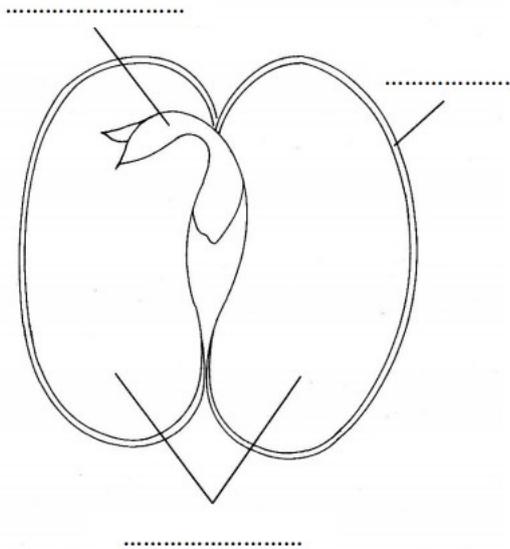
La graine

La graine de haricot est composée de :

- un **tégument** : c'est l'enveloppe de la graine.
- une **plantule** (ou *germe*) : c'est la future plante.
- deux **cotylédons** : ce sont les réserves de nourriture de la graine.



Complète le schéma avec les mots qui conviennent (tu les trouves dans les documents que tu as lu juste avant).



Graine de haricot ouverte

Editions Le Matériel Scolaire

Utilise les même mots que pour le schéma et complète ce texte :

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

Une graine contient une (ou). C'est la future plante.

Elle est aussi constituée d'un ou deux Ce sont les réserves de nourriture de la plantule.

L'ensemble est entouré d'un qui protège la graine.

Le monde du vivant : les graines (expériences)

Séance 3 (CE1-CE2)

Jeudi 7 mai :

Prends les graines de haricot qui restent. Trouve 4 récipients transparents (fonds de bouteille coupés par exemple). Réalise les 4 expériences suivantes.

Fais attention de poser les graines de façon à toujours les voir.

Expérience 1	Expérience 2	Expérience 3	Expérience 4
<u>Place</u> une graine dans le récipient.	<u>Place</u> une graine dans le récipient.	<u>Place</u> une graine dans le récipient sur du coton (ou un mouchoir en papier). <u>Pose</u> le récipient dans le réfrigérateur.	<u>Place</u> plusieurs graines dans le récipient sur du coton (ou un mouchoir en papier)
date : 6 mai			
Dessine ton expérience :	Dessine ton expérience :	Dessine ton expérience :	Dessine ton expérience :
N'arrose jamais cette graine.	Arrose un peu cette graine chaque jour.	Arrose un peu cette graine chaque jour.	Arrose un peu cette graine chaque jour.

Le monde du vivant : les graines (conclusion des expériences)

Séance 5

Lundi 11 mai:

Ce qui sort de la graine s'appelle le germe . Le phénomène de transformation de la graine s'appelle la germination.

Réponds à ces questions à l'oral :

« Que s'est-il passé pour chaque expérience ? »

« De quoi une graine a-t-elle besoin pour germer ? »

CP : Lis le texte et complète avec les mots suivants : eau — chaleur — vie

De quoi une graine a-t-elle besoin pour germer ?

Pour germer, la graine a besoin d'..... et de

L'eau est indispensable à la

CE1 / CE2 : Lis le texte et complète avec les mots suivants :

eau — chaleur — vie — humidité optimale — froid — faible —
température suffisante - forte

De quoi une graine a-t-elle besoin pour germer ?

Pour germer, la graine a besoin d'..... et de Il faut

maintenir une : ni trop

..... (les graines ont besoin d'eau pour germer), ni trop

..... (un excès d'eau asphyxie les graines). L'eau est indispensable

à la Il faut une car

le ralentit ou stoppe l'activité de la graine.

Correction :

CP

De quoi une graine a-t-elle besoin pour germer ?

Pour germer, la graine a besoin d'eau et de chaleur .

L'eau est indispensable à la vie .

CE1 - CE2

De quoi une graine a-t-elle besoin pour germer ?

Pour germer, la graine a besoin d'eau et de chaleur. Il faut maintenir une humidité optimale : ni trop faible (les graines ont besoin d'eau pour germer), ni trop forte (un excès d'eau asphyxie les graines). L'eau est indispensable à la vie. Il faut une température suffisante car le froid ralentit ou stoppe l'activité de la graine.

Le monde du vivant : la croissance des plantes

Séance 1

Mardi 12 mai :

Prends les graines de haricot qui ont germé. Vide les 4 récipients transparents que tu a utilisé pour les expériences précédentes. Réalise les 4 expériences suivantes.

Fais attention de poser les graines contre la paroi du récipient, de façon à toujours les voir.

Expérience 1	Expérience 2	Expérience 3	Expérience 4
<u>Place</u> une graine dans le récipient avec de la terre.	<u>Place</u> une graine dans le récipient avec de la terre. Place le récipient dans le réfrigérateur.	<u>Place</u> une graine dans le récipient avec de la terre.	<u>Place</u> une graine dans le récipient avec de la terre. Place le récipient dans un placard fermé (dans le noir).
Date : 6 mai			
Dessine ton expérience :	Dessine ton expérience :	Dessine ton expérience :	Dessine ton expérience :
Arrose un peu cette graine chaque jour.	Arrose un peu cette graine chaque jour.	N'arrose jamais cette graine.	N'arrose jamais cette graine.

Le monde du vivant : les graines (observation des expériences)

Séances 2

Mercredi 13 mai et jeudi 14 mai :

Observe tes expériences et dessine ce que tu vois. Écris la date avant chaque dessin.

CP → Dis ce que tu observes, un grand écrit pour toi.

(CE1-CE2) → Écris ce que tu observes

Expérience 1	Expérience 2	Expérience 3	Expérience 4
date : _____ _____			
Dessine ton expérience :			
Observations : _____ _____ _____			

Expérience 1	Expérience 2	Expérience 3	Expérience 4
date : _____ _____			
Dessine ton expérience :			
Observations : _____ _____ _____			

Le monde du vivant : les graines (conclusion des expériences)

Séance 3

Vendredi 15 mai:

Réponds à ces questions à l'oral :

« Que s'est-il passé pour chaque expérience ? »

« De quoi une plante a-t-elle besoin pour pousser ? »

Lis le texte suivant. Explique avec tes mots ce que tu as compris.

De quoi une plante a-t-elle besoin pour grandir ?

Pour grandir, une plante a besoin d'eau, de lumière, de chaleur et de terre.



Il faut une humidité optimale. Sans eau, il n'y a pas de vie possible et la plante fane. Mais un excès d'eau peut asphyxier les racines.



La lumière est un facteur indispensable à la croissance et à la vie des plantes. Certaines plantes ont besoin de beaucoup de lumière (les géraniums), alors que d'autres préfèrent l'ombre (les impatiens).



La température doit être suffisante. La croissance est d'autant plus rapide que la température est élevée (mais inférieure à 40°C).



Le sol doit bien retenir l'eau. La plante puise dans le sol **les éléments nutritifs** dont elle a besoin pour vivre et se développer.

Comme tout être vivant, une plante naît, grandit, vieillit puis meurt.

Regarde la vidéo suivante qui reprend ce que nous avons vu.

<https://www.youtube.com/watch?v=jr-M0pipn5k>

Réponds à ces questions à l'oral :

« De quoi une plante a besoin pour grandir ? »

« Qu'est-ce qui nous montre qu'une plante est un être vivant ? »

CE1-CE2 : Mémorise ce qui est important dans ce texte (aide-toi des mots en gras).

Le monde du vivant : les graines (évaluation CP)

Séance 4

Complète le texte suivant :

La transformation de la graine s'appelle la _____.

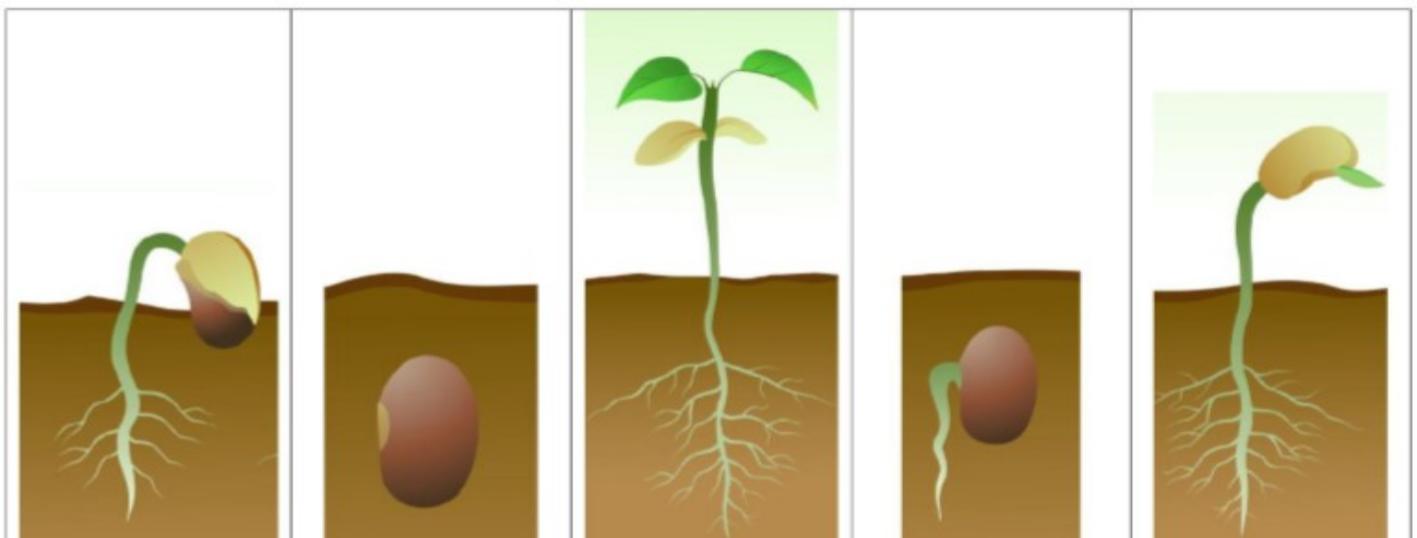
Pour germer, la graine a besoin _____ et _____.

Découpe les images en bas de la page et colle-les dans le tableau pour dans le bon ordre des étapes de croissance de la plante.

--	--	--	--	--

Écris V à côté des phrases qui sont vraies et F à côté des phrases fausses.

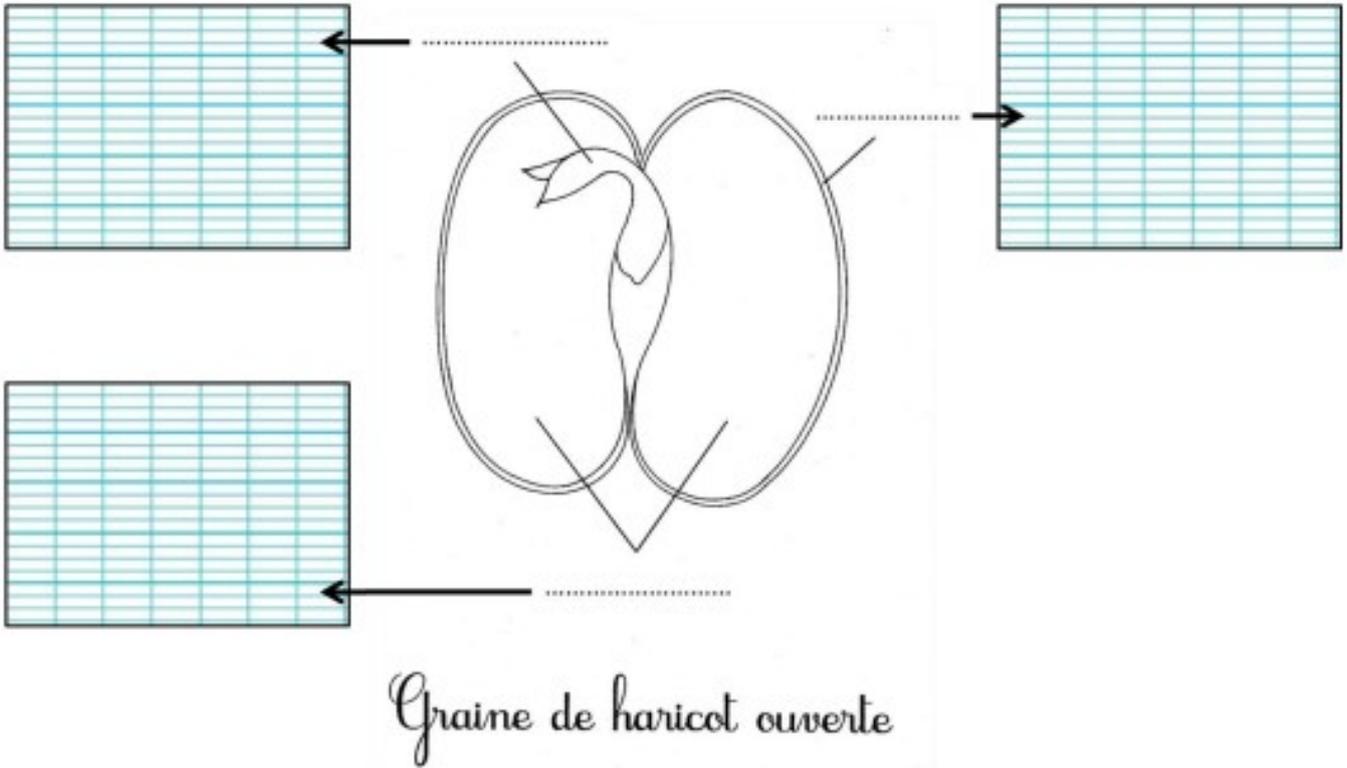
	Pour grandir, une plante doit être arrosée et placée dans un endroit frais, à l'abri de la lumière.
	Pour grandir, une plante a besoin de lumière et d'une température assez élevée. Il faut la planter dans de la terre et ne jamais l'arroser.
	Pour grandir, une plante doit être arrosée et placée dans un endroit suffisamment chaud. Il faut la planter dans le coton et la laisser dans le noir.
	Pour grandir, une plante a besoin de lumière et d'une température assez élevée. Il faut la planter dans de la terre et l'arroser suffisamment.
	Pour grandir, une plante a uniquement besoin d'eau et de chaleur.



Le monde du vivant : les graines (évaluation CE1)

Séance 4

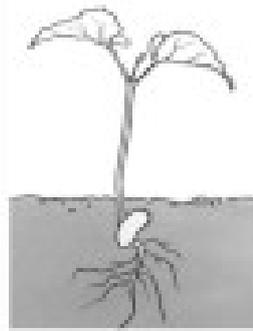
1. Légende ce schéma : écris le nom des différentes parties d'une graine de haricot sur les pointillés. Puis explique leur rôle dans les cadres.



2. Colorie les gommettes qui complètent correctement la phrase.

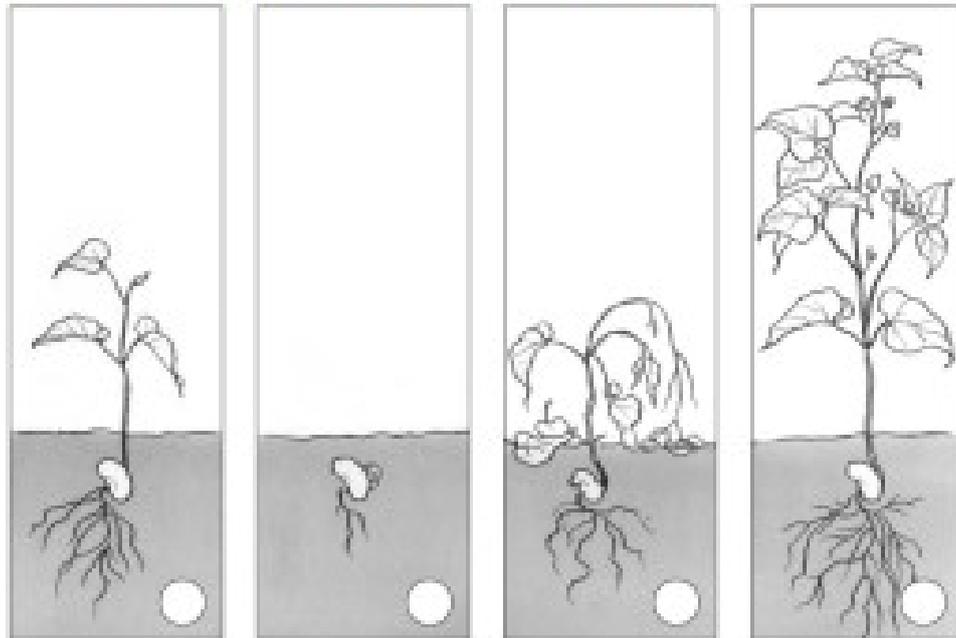
Pour germer, une graine a besoin...	<input type="radio"/> d'eau
	<input type="radio"/> de coton
	<input type="radio"/> de sable
	<input type="radio"/> de terre
	<input type="radio"/> de chaleur
	<input type="radio"/> de lumière

3. Relie chaque mot à la partie du dessin qui lui correspond.



- tige
- racine
- feuille
- grains

4. Dans les gommettes, numérote les dessins dans l'ordre pour reconstituer le cycle de vie d'un plant de haricot. Puis relie chaque phrase à la bonne image.



La graine germe.

La plante meurt.

La plante grandit.

La plante fleurit.

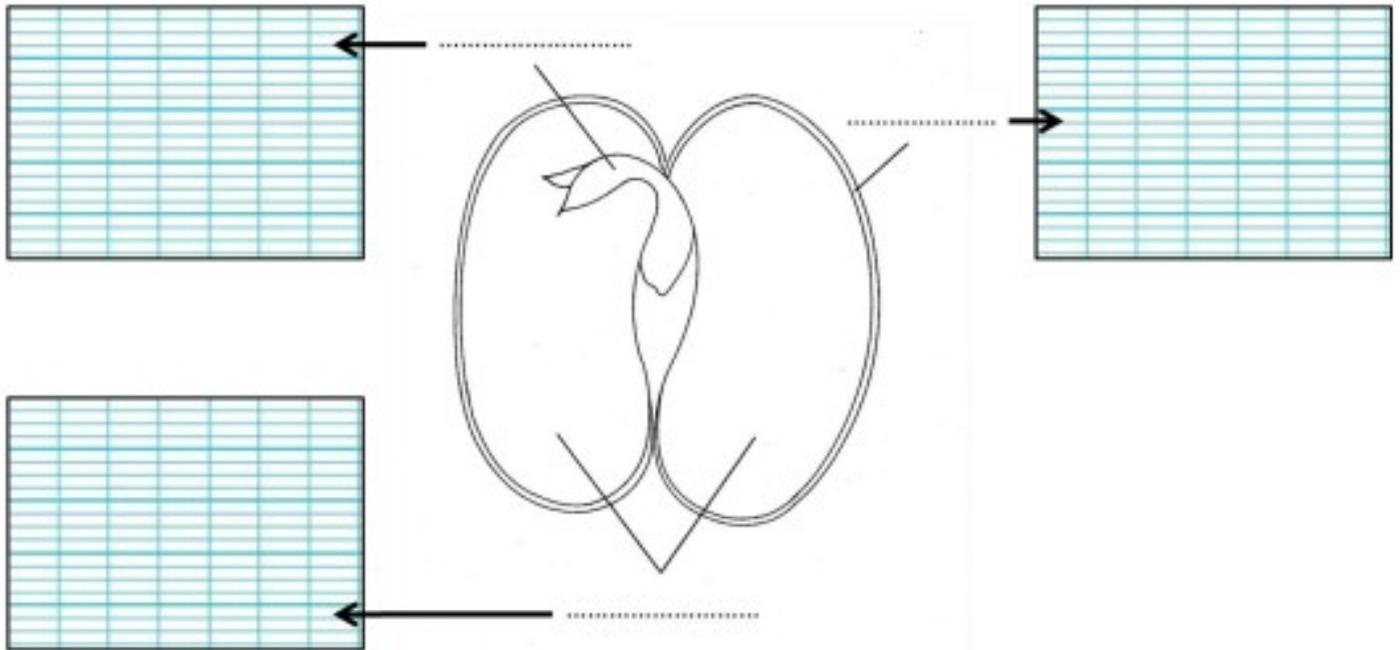
5. De quoi une plante a-t-elle besoin pour grandir ? Coche la bonne réponse.

<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante doit être arrosée et placée dans un endroit frais, à l'abri de la lumière.
<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante a besoin de lumière et d'une température assez élevée. Il faut la planter dans de la terre et ne jamais l'arroser.
<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante doit être arrosée et placée dans un endroit suffisamment chaud. Il faut la planter dans le coton et la laisser dans le noir.
<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante a besoin de lumière et d'une température assez élevée. Il faut la planter dans de la terre et l'arroser suffisamment.
<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante a uniquement besoin d'eau et de chaleur.

Le monde du vivant : les graines (évaluation CE2)

Séance 4

1. Légende ce schéma : écris le nom des différentes parties d'une graine de haricot sur les pointillés. Puis explique leur rôle dans les cadres.

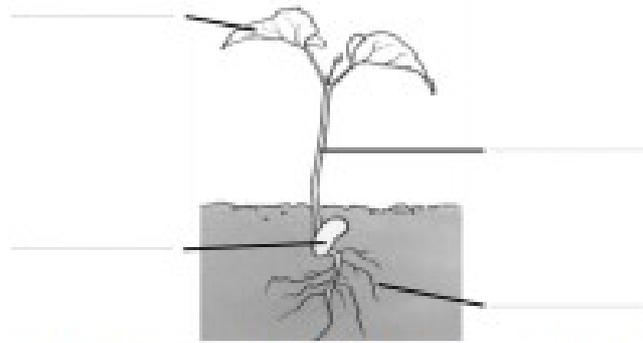


Graine de haricot ouverte

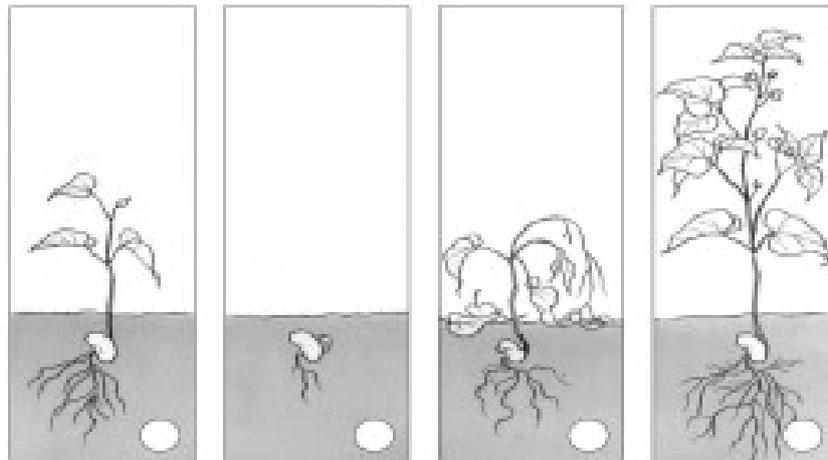
2. Colorie les gommettes qui complètent correctement la phrase.

Pour germer, une graine a besoin...	<input type="radio"/> d'eau
	<input type="radio"/> de coton
	<input type="radio"/> de sable
	<input type="radio"/> de terre
	<input type="radio"/> de chaleur
	<input type="radio"/> de lumière

3. Légende ce schéma.



4. Dans les gommettes blanches, numérote les dessins dans l'ordre pour reconstituer le cycle de vie d'un plant de haricot. Puis explique chaque étape de développement du haricot.



1

2

3

4

5. De quoi une plante a-t-elle besoin pour grandir ? Coche la bonne réponse.

<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante doit être arrosée et placée dans un endroit frais, à l'abri de la lumière.
<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante a besoin de lumière et d'une température assez élevée. Il faut la planter dans de la terre et ne jamais l'arroser.
<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante doit être arrosée et placée dans un endroit suffisamment chaud. Il faut la planter dans le coton et la laisser dans le noir.
<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante a besoin de lumière et d'une température assez élevée. Il faut la planter dans de la terre et l'arroser suffisamment.
<input type="checkbox"/>	Pour grandir, une plante a uniquement besoin d'eau et de chaleur.