

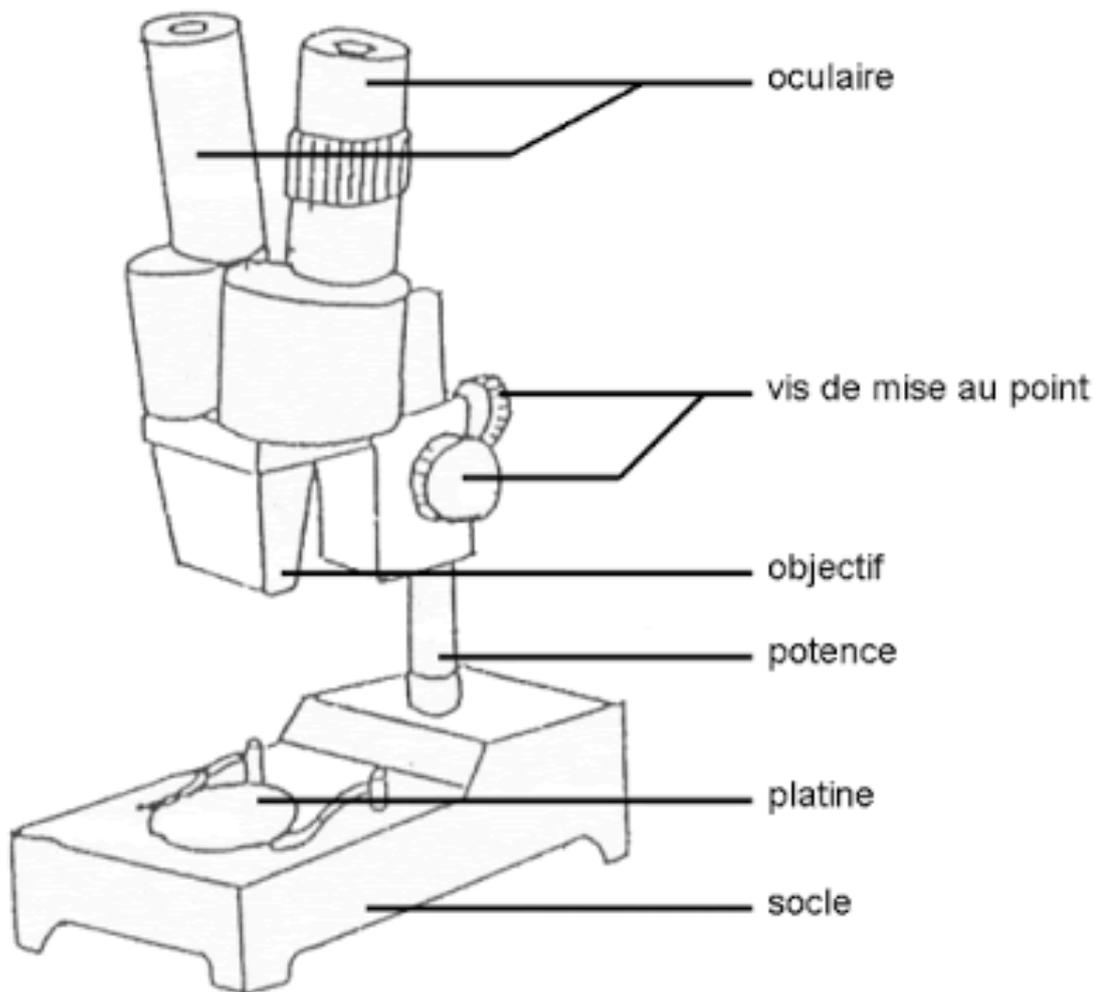
# FICHE révisions -Connaissances

## Ce que je dois savoir...

♥ Restituer ses connaissances.

♥ Résoudre en mobilisant des connaissances.

### ACTIVITÉ : ETUDE DE LA GRAINE DE HARICOT

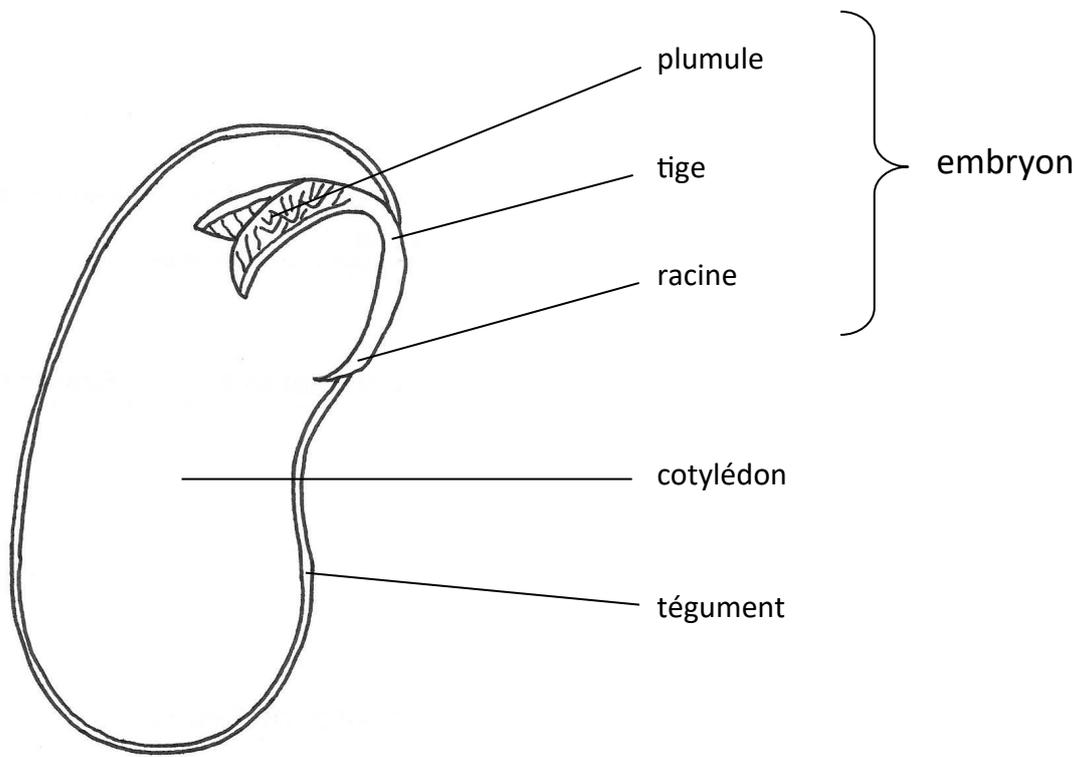


### BILAN

**Graine** = Chez les plantes à fleurs, organe qui, après germination, donne un nouvel individu.

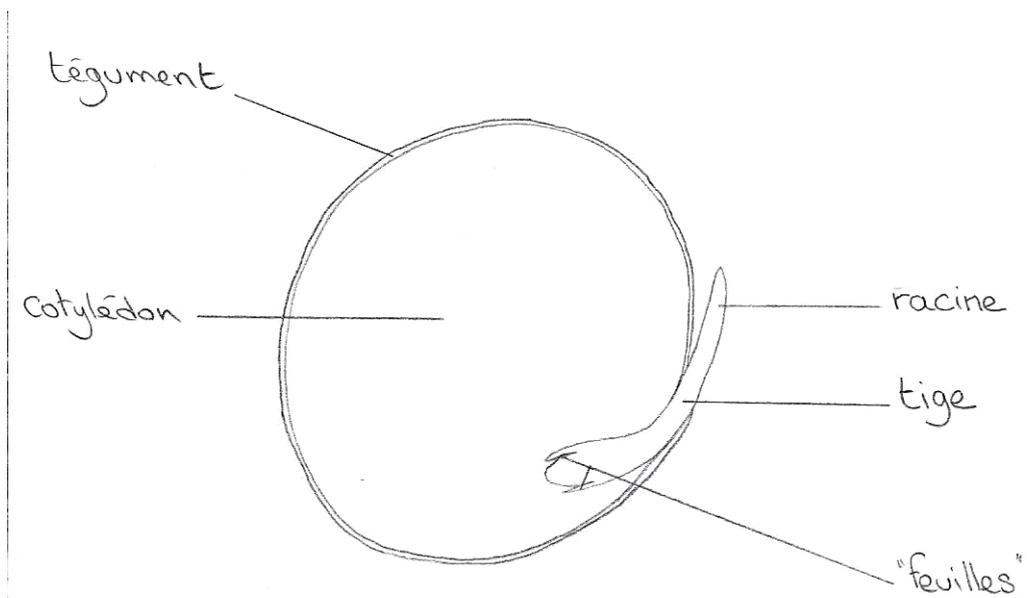
Une graine est constituée de trois parties différentes qui sont, de l'extérieur vers l'intérieur :

- Le **tégument** = sorte de « peau » qui protège la graine.
- Un ou deux **cotylédon(s)** = partie homogène qui constitue la majorité de la graine.
- Accroché à un des cotylédons : l'**embryon**, composé d'un **axe tige/racine** et de **plumules** (feuilles).



DESSIN D'UNE GRAINE DE HARICOT EN COUPE LONGITUDINALE OBSERVÉE À LA LOUPE BINOCULAIRE

Grossissement X 40



DESSIN D'UN POIS CHICHE OBSERVE

À LA LOUPE BINOCULAIRE, Gx40

# ACTIVITÉ : FAIRE POUSSER NOS LEGUMES

Compétences : Démarche scientifique!

## Problème : Quels sont les besoins d'une plante verte pour croître?

### 1. Propose une hypothèse au problème posé.

Voici mon hypothèse : Pour croître, une plante verte a besoin de terre.

Une hypothèse est une affirmation plausible qui répond à un problème scientifique.

### 2. Propose une expérience permettant de tester ton hypothèse.

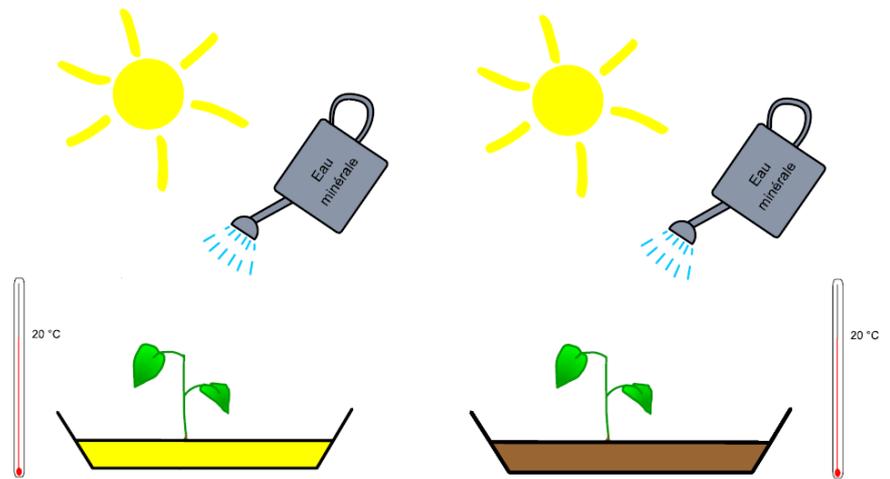
Voici l'expérience que je propose pour tester que les plantes vertes ont besoin de terre :

Pour réaliser une expérience permettant de tester une hypothèse, **on ne fait varier que le paramètre** que l'on veut tester.

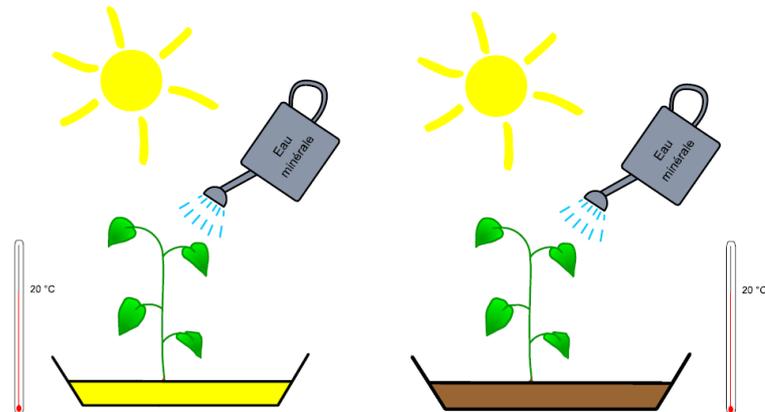
Je place 2 plantes dans les mêmes conditions : température, eau minérale, lumière.

La seule différence est qu'une plante est mise dans du sable, l'autre en terre.

C'est l'hypothèse que je veux tester!



### 3. Observe et décris les résultats de l'expérience :



Commence ta phrase par je vois que ou j'observe que....

Tu dois décrire les résultats de l'expérience.

J'observe que les deux plantes se sont bien développées, leur croissance est identique.

L'absence de terre n'empêche pas la plante de croître.

### 4. Conclure :

Dans mon exemple mon hypothèse n'est pas vérifiée, les plantes vertes n'ont pas besoin de terre pour croître.

Tes observations te permettent de dire si ton hypothèse est vérifiée ou non.

Une fois toutes les hypothèses testées tu peux

**1bis. Propose une hypothèse au problème posé.**

Voici mon hypothèse : Pour croître, une plante verte a besoin d'eau

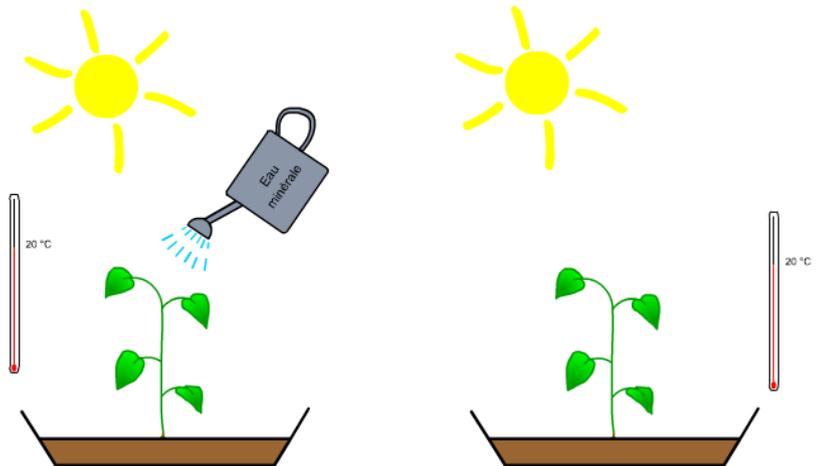
**2bis. Propose une expérience permettant de tester ton hypothèse.**

Voici l'expérience que je propose pour tester que les plantes vertes ont besoin d'eau :

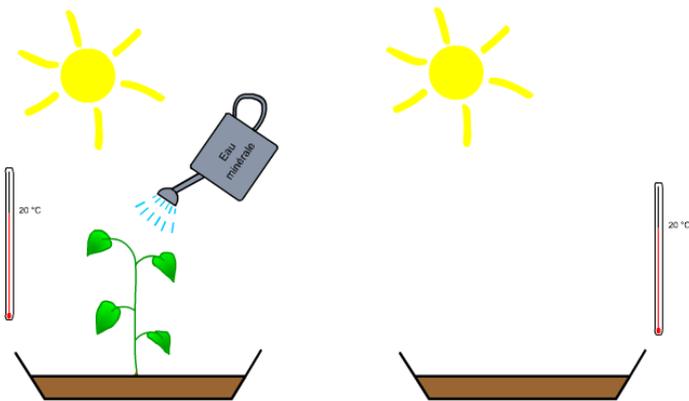
Je place 2 plantes dans les mêmes conditions de température et de luminosité.

La seule différence est qu'une plante est arrosée et l'autre non (témoin).

C'est l'hypothèse que je veux tester!



**3bis. Observe et décris les résultats de l'expérience :**



J'observe que la plante arrosée s'est bien développée alors que celle qui n'a pas eu d'eau est morte.

L'absence d'eau empêche la plante de croître.

**4bis. Conclusion:**

Dans mon exemple mon hypothèse est vérifiée, les plantes vertes ont besoin d'eau pour croître.

Après les différentes expériences simulées sur le logiciel voici le bilan des besoins des plantes vertes :

**BILAN :** Pour se développer les plantes vertes ont besoin de matière minérale : eau, sels minéraux et dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et de lumière.

# Les besoins nutritifs des végétaux verts (chlorophylliens)

