

## *Les échanges gazeux.*

### **Problème :**

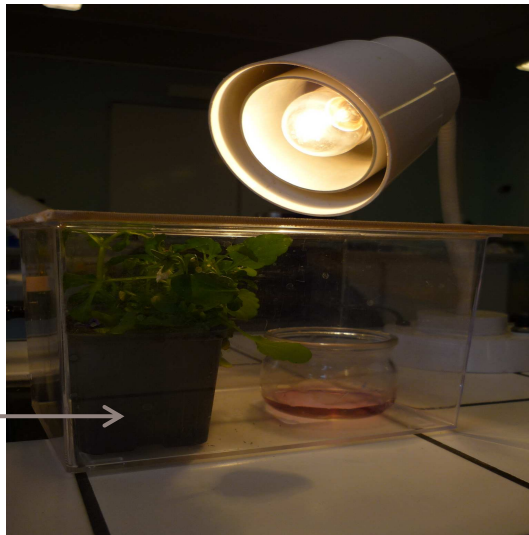
Une plante absorbe-t-elle le  $\text{CO}_2$  de l'air ?

### **Hypothèse :**

La présence de plante influence la taux de  $\text{CO}_2$  dans l'air.

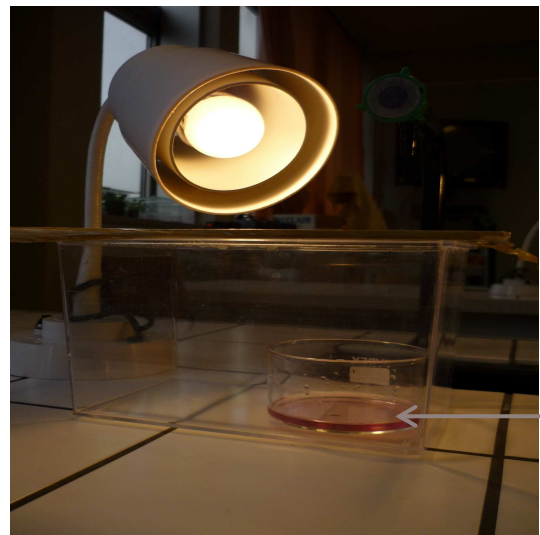
### **Protocole :**

- On réalise un montage avec deux boîtes identiques et recouvertes par un couvercle en verre. Dans l'une, on place une plante et dans un pot en verre, du rouge de crésol mélangé avec de l'eau distillée. Dans l'autre, on place juste du rouge de crésol mélangé avec de l'eau distillée dans un pot en verre. Les deux montages sont éclairés avec la même intensité lumineuse, que nous avons mesurée au luxmètre.
- On cherche à prouver grâce au rouge de Crésol que la plante absorbe du  $\text{CO}_2$ .
- L'expérience dure 2 heures.



Plante.

Montage avec la plante.



Rouge de Crésol.

Montage sans la plante.

### **Observations :**

Il y a au bout d'environ 30 minutes apparition de vapeur d'eau sur les parois de la boîte.

Le rouge de Crésol vire au violet dans la boîte où il y a la plante.

Dans celle où il n'y a pas présence de plante, le rouge de Crésol ne change pas de couleur.

### **Analyse des résultats :**

Comme le rouge de Crésol vire au violet, il y a eu absorption de  $\text{CO}_2$  par la plante.



Sur cette photo, on peut voir que le rouge de Crésol est bien violet.

### **Conclusion :**

La présence d'une plante influence le taux de  $\text{CO}_2$  dans l'air.