

Chapitre 4 : La production de matière par les êtres vivants		CYCLE 3 6ème
Activité 2 : les besoins des végétaux pour produire de matière		
Compétences travaillées	Pratiquer des langages Pratiquer une démarche scientifique	

## 1. CONSTAT

Nous avons vu dans l'activité 1 que les végétaux grandissent, grossissent : ils produisent de la matière organique.

## 2. PROBLEME

*De quoi ont besoin les plantes pour produire de la matière organique?*

## 3. HYPOTHESES

Je pense que, pour grandir et produire de la matière organique, les plantes ont besoin de :

- .....
- .....
- .....
- .....

## 4. VERIFICATION DES HYPOTHESES

Pour vérifier nos hypothèses, nous allons utiliser un logiciel qui simule des expériences.

a. On ne peut **tester qu'une seule hypothèse à la fois** : si je mets tous les éléments à la plante en même temps je ne sais pas si elle a vraiment besoin de tout cela pour pousser ou si elle peut se passer d'un élément.




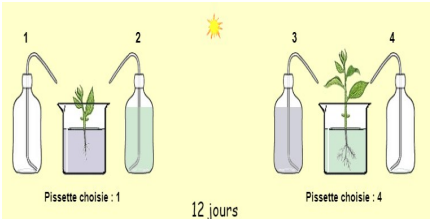
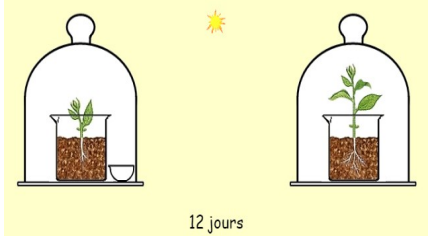
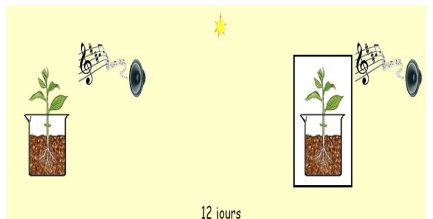
b. Deux expériences sont nécessaires pour vérifier une seule hypothèse : il faut faire ***l'expérience témoin*** qui va permettre de comparer pour voir réellement si la plante a besoin de cet élément pour pousser. Il y a donc une expérience où l'on ajoute l'élément à la plante et une autre expérience où on retire cet élément.

Voici le lien et le QR code (à flasher avec l'application I-nigma sur la tablette) qui permet de réaliser les expériences.

<https://goo.gl/VDhhQr>



## 5. RESULTATS ET INTERPRETATIONS

Hypothèses	Expériences	Résultats	Interprétations
Les plantes ont besoin d'eau pour grandir		Je vois que la plante sans eau ..... alors ..... que .....	Je peux donc dire que ..... ..... .....
Les plantes ont besoin de lumière pour grandir		Je vois que la plante sans lumière ..... alors ..... que.....	Je peux donc dire que ..... ..... .....
Les plantes ont besoin d'un sol (de terre) pour grandir		Je vois que la plante sans terre ..... alors ..... que.....	Je peux donc dire que ..... ..... .....
Les plantes ont besoin de sels minéraux pour grandir		Je vois que la plante sans sels minéraux ..... alors ..... que.....	Je peux donc dire que ..... ..... .....
Les plantes ont besoin de dioxyde de carbone (un gaz) pour grandir		Je vois que la plante sans dioxyde de carbone ..... alors ..... que .....	Je peux donc dire que ..... ..... .....
Les plantes ont besoin de musique pour grandir		Je vois que la plante sans musique ..... alors ..... que.....	Je peux donc dire que ..... ..... .....

## 6. CONCLUSION

Pour grandir et produire correctement de la matière organique, les plantes ont besoin

.....  
.....