

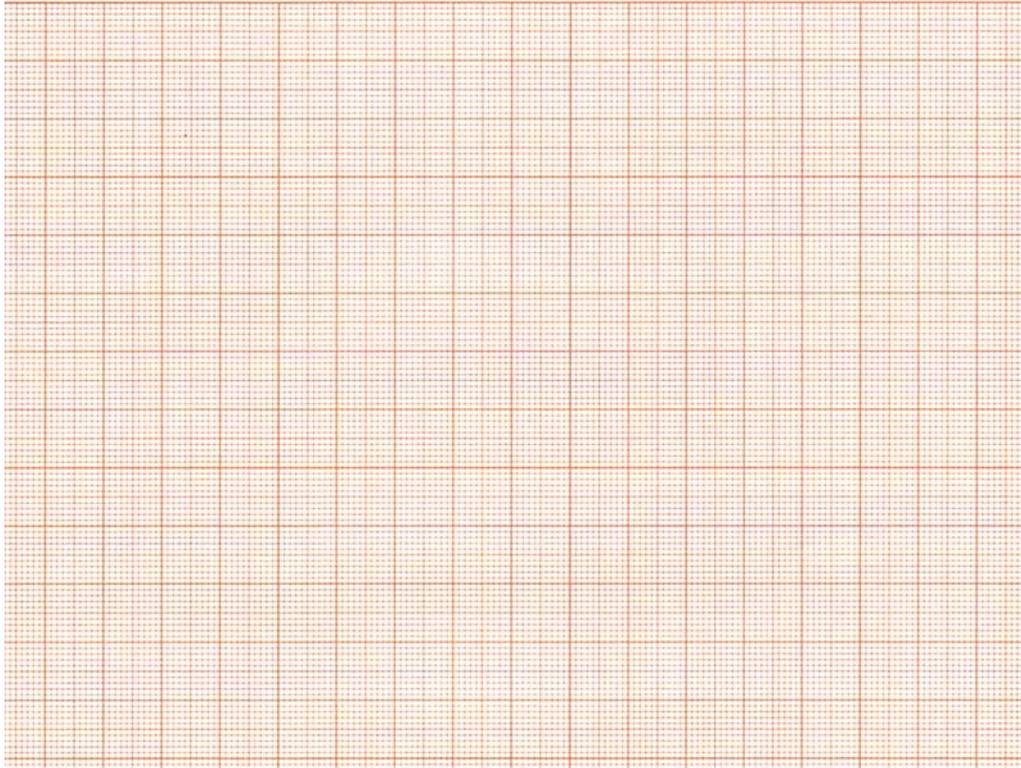
**Croissance:** augmentation de la taille et de la masse des êtres vivants.

**Matière organique:** Matière des organes. Constituants chimiques caractéristiques des êtres vivants (glucides, lipides, protides, vitamines...).

**Matières minérales:** Substances présentes à la fois dans le monde minéral et le monde vivant: eau, sels minéraux, dioxyde de carbone (ou gaz carbonique).

### **La croissance du pin maritime**

1) A partir du document 5 p.99, construis ci-dessous un graphique représentant l'évolution de la hauteur du pin maritime en fonction de son âge.



2) Calcule l'augmentation de la hauteur et du diamètre du pin maritime entre 5 ans et 45 ans:

- Hauteur: .....

- Diamètre:.....

### **La croissance de l'escargot gros-gris**

*Livre page 100*

3) Comment évolue la masse des escargots (A et B) au cours du temps ?

.....

4) Calcule la masse de matière produite par chaque escargot en 24 semaines:

- escargot A: .....

- escargot B: .....

5) Explique la différence constatée entre les 2 escargots:

.....

### **Le cas particulier des champignons**

*Livre page 101*

6) Les besoins nutritifs des champignons, sont-ils plus proches de ceux des végétaux, ou de ceux des animaux ? (justifie ta réponse)

.....

.....

.....

**Problème:** Quels sont les éléments nécessaires à la croissance des végétaux verts ?

**Hypothèses:**

.....  
 .....

**Expériences:**

Lancer le logiciel **Plante21.exe** et cliquer sur "**Sommaire**" puis "**Expériences**".

Réaliser successivement les 4 expériences, en indiquant à chaque fois le résultat (ce que tu observes à la fin de l'expérience) et la conclusion (la réponse au problème de départ).

**Conclusion:** Pour se développer convenablement, les végétaux chlorophylliens ont besoin:

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

**Activité 2: Les besoins nutritifs des végétaux verts**

**Régime alimentaire:** ensemble des aliments consommés par un animal. Le régime est **végétarien** si les aliments consommés sont d'origine végétale; **carnivore** s'ils sont d'origine animale; **omnivore** s'ils sont d'origine animale et végétale.

1) A partir de la page 114 du livre, indique dans le tableau ci-dessous le régime alimentaire de chaque animal, et fais la liste de leurs besoins nutritifs:

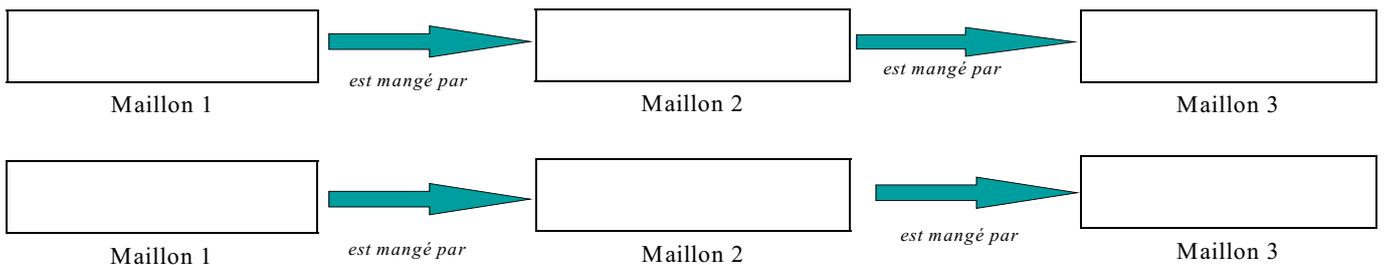
Animal	Régime alimentaire	Aliments consommés

2) En comparant avec les végétaux verts, indique les éléments dont n'ont pas besoin les animaux: .....  
 Indique les éléments nécessaires aux animaux mais que n'utilisent pas les végétaux verts: .....

**Activité 4: Les chaînes alimentaires**

**Chaîne alimentaire:** Succession d'êtres vivants dont chacun forme un maillon qui est mangé par celui qui le suit.

1) A partir du doc.5 p.115, construis 2 chaînes alimentaires:



2) Sur chacune des chaînes construites, souligne en rouge les animaux, en vert les végétaux.

3) Indique quel est le premier maillon d'une chaîne alimentaire : .....