

Activité 2 : Je cherche à partir de quoi les escargots produisent leur matière

Tous les êtres vivants grandissent, ils produisent donc leur propre matière.

Problème : A partir de quoi les êtres vivants produisent-ils leur matière ?

Hypothèse :



Souleymane et Nadia se demandent comment les êtres vivants produisent leur matière.

Souleymane pense qu'ils la fabriquent à partir de leur nourriture, mais Nadia n'est pas d'accord. Pour convaincre Nadia qu'il a raison, Souleymane l'emmène au CDI et cherche dans des livres de sciences.

Soudain, il trouve le document suivant et dit :

- Tu vois Nadia, cette expérience montre bien que les escargots produisent leur matière à partir de ce qu'ils mangent.

Mais Nadia lui répond :

- Pas du tout, ça ne prouve rien. Les deux lots d'escargots sont différents à la fin de l'expérience, mais je ne vois pas le rapport avec la matière qu'ils produisent. Et puis ces différences peuvent très bien être dues à autre chose que leur nourriture.

A toi de départager les deux amis !

Si comme Nadia tu penses que cette expérience est insuffisante pour prouver l'hypothèse, explique pourquoi à Souleymane.

Si, au contraire, tu penses que Souleymane a raison et que cette expérience permet de le prouver, explique-le à Nadia.

Les résultats obtenus sont présentés dans un graphique :

L'expérience :

Des scientifiques ont pris des escargots identiques : même espèce, même âge et même masse.

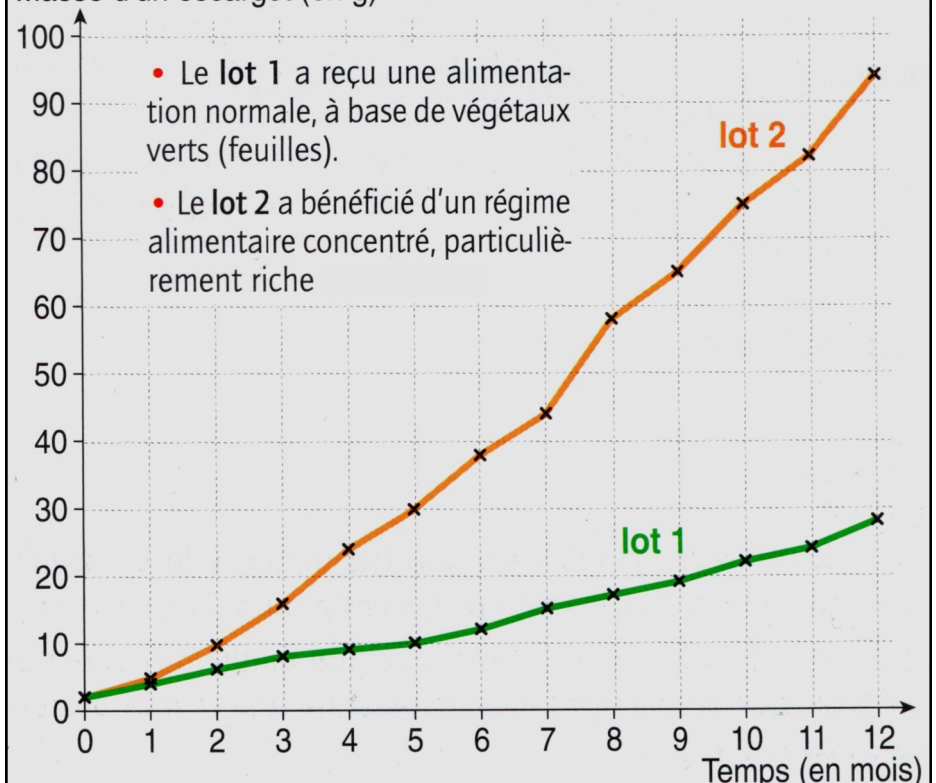
Mais les escargots ont été séparés en deux lots :

⇒ **Le lot 1 a été nourri normalement**

⇒ **Le lot 2 a reçu une alimentation enrichie**

La masse des escargots a été mesurée tous les mois à partir de l'éclosion des œufs et cela pendant 12 mois.

Masse d'un escargot (en g)



Graphique de l'évolution de la masse des 2 lots d'escargots au cours du temps