



Lecture graphique — Représentation graphique

Un aquaculteur étudie l'évolution de la masse moyenne des crevettes dans un bassin. Il dispose de valeurs théoriques. On donne en annexe la représentation graphique de la masse moyenne théorique des crevettes (en grammes) en fonction du temps passé dans le bassin (en jours).

Répondre aux questions suivantes en utilisant le graphique de l'annexe.

1.a. La masse moyenne théorique des crevettes est-elle proportionnelle au nombre de jours passés dans le bassin? Justifier la réponse.

1.b. Au bout de 80 jours, quelle est la masse moyenne théorique des crevettes?

1.c. La pêche dans un bassin peut être effectuée lorsque la masse moyenne des crevettes atteint 20 grammes. Au bout de combien de jours peut-on envisager la pêche dans ce bassin?

L'aquaculteur effectue régulièrement des relevés dans son bassin pour suivre son évolution. Voici les résultats de ses derniers relevés :

Nombres de jours	120	145	175
Masse moyenne relevées en grammes	23	31	38

2.a. Placer les points A(120;23), B(145;31) et C(175;38) sur le graphique de l'annexe.

2.b. Comparer les masses moyennes relevées par rapport aux masses moyennes théoriques.



CORRECTION

1.a. Une situation de proportionnalité se caractérise par une représentation graphique sous la forme d'une droite passant par l'origine du repère.

Or la représentation graphique donnée ici ne correspond pas à une droite, en particulier pour les abscisses inférieures à 20 et supérieures à 180.

Le nombre de crevettes n'est pas proportionnel aux nombres de jours.

Voir le graphique.

1.b. Au bout de 80 jours la masse moyenne est de 11 g.

1.c La masse moyenne de 20 g est obtenue à partir de 125 j.

2.a. Voir le graphique.

2.b On constate que les valeurs observées de cet aquaculteur sont largement supérieures aux valeurs théoriques attendues. C'est donc une très bonne nouvelle pour lui. Ses crevettes grossissent davantage que ne le prédisent les modèles théoriques.

Les moyennes relevées sont très supérieures aux moyennes théoriques.

