

IIIA – Activité 2

Croissance chez les vers de farine

Je suis capable de (compétences travaillées) :	TB	S	F	I
Exploiter un document constitué de divers supports : <i>graphique</i> . (La.3)				
Proposer une stratégie pour se rendre compte de la croissance d'un être vivant. (Dé.2)				

Situation de départ : Arthur réalise un élevage de vers de farine. Il en a acheté en animalerie et les a observé pendant 4 mois. Il a remarqué qu'ils avaient grossi et grandi. **Son professeur de SVT lui dit que c'est normal car les animaux sont des producteurs de matière comme les végétaux.**

Problème : *Comment se rendre compte qu'un être vivant est producteur de matière ?*

1 – **Proposer** une stratégie pour se rendre compte de la croissance des vers de farine. (Dé.2)

Penser à ce qu'on peut mesurer, comment le mesurer et ce qu'on pourrait s'attendre après les mesures.

--

2 – À partir du document 1, **décrire** l'évolution du graphique **en complétant** le tableau ci-dessous. (La.3)

On mesure quoi ? (axe des ordonnées ¹)	On mesure en fonction de quoi ? (axe des abscisses ²)
On observe que la masse de larve (entourer la bonne réponse) :	<i>augmente / reste constante / diminue</i>
Combien pèse une larve à 1 mois ?	Au bout de combien de temps la larve pèse 0,3 g ?
Donc on en déduit que la larve a :	

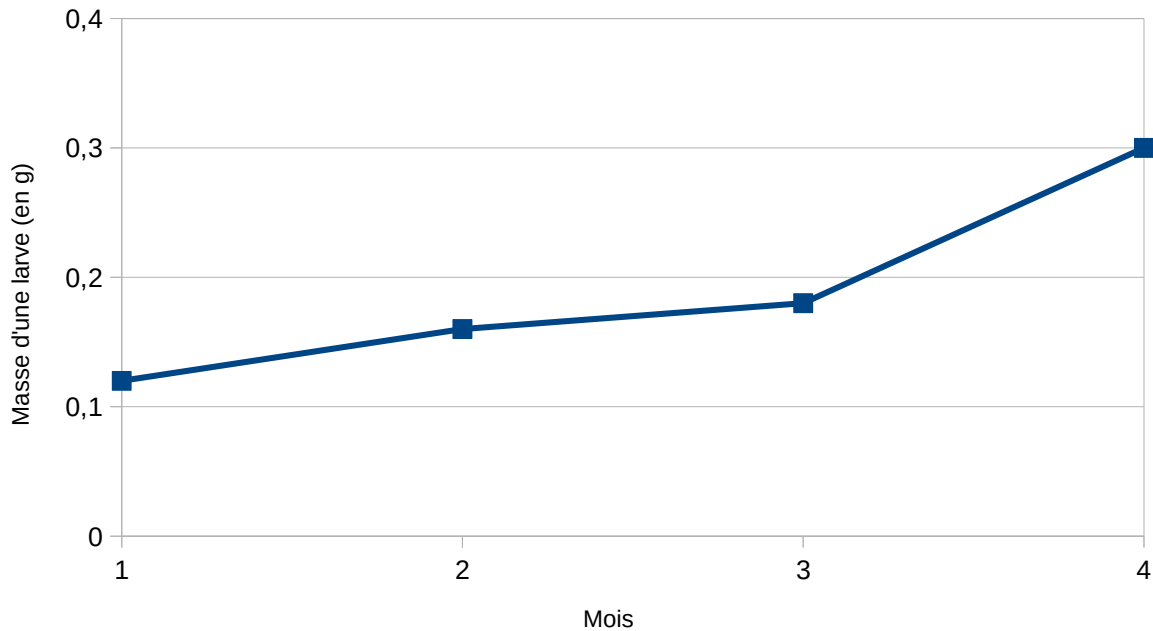
1 : Axe des ordonnées = axe vertical 2 : Axe des abscisses = axe horizontal

Fiche descriptive du graphique

3 – À partir de tous les documents, **justifier** l'expression du professeur de SVT : « les animaux sont des producteurs de matières ». (Dé.2)

--

Compétences	Exploiter un document constitué de divers supports : <i>graphique</i> . (La.3)	Proposer une stratégie pour se rendre compte de la croissance d'un être vivant. (Dé.2)	
Critères de réussite	INTÉGRALITÉ et PRÉCISION	EXACTITUDE	PERTINENCE et INTÉGRALITÉ
Niveau 4 : Très bonne maîtrise	J'ai relevé <u>toutes</u> les données chiffrées <u>nécessaires</u> de façon précise et sans erreur.	J'ai réussi à identifier correctement <u>tous</u> les arbres et à <u>chaque endroit</u> du collège.	J'ai conçu une stratégie <u>en lien</u> avec la situation et j'ai décrit et expliqué <u>toutes</u> les étapes de la stratégie.
Niveau 3 : Maîtrise satisfaisante	J'ai relevé <u>toutes</u> les données chiffrées <u>nécessaires</u> OU j'ai relevé la plupart des données de façon précise.	J'ai identifié la majorité des arbres de façon correcte.	J'ai conçu une stratégie en lien avec la situation et j'ai décrit et expliqué la plupart des étapes de la stratégie.
Niveau 2 : Maîtrise fragile	J'ai relevé quelques données intéressantes mais elles manquent de précision.	Je n'ai identifié que quelques arbres de façon correcte.	J'ai conçu une stratégie intéressante avec quelques étapes.
Niveau 1 : Maîtrise insuffisante	J'ai relevé des données peu précises qui n'apportent que peu d'intérêt.	Je n'ai pas suivi la carte et utilisé la clé de détermination.	J'ai conçu une stratégie un peu hors sujet par rapport à la situation.



Document 1 : Graphique montrant l'évolution de la masse du larve (= ver de farine) en fonction du temps (mois)

Document 2 : Les vers de farine

Dans l'élevage d'Arthur, les vers de farine ont de la farine, des morceaux de pain et des graines d'avoine. On peut constater plein de trous dans le pain.

Grâce à ces aliments, ils subissent une croissance en masse mais également en taille par multiplication des cellules et forment donc de la matière organique.



Document 3 : Exemple de la croissance chez les enfants



a. Radiographie de la main d'un enfant de 2 ans.



b. Radiographie de la main d'un enfant de 10 ans.

Pour suivre la croissance d'un enfant, il est parfois nécessaire de réaliser une radiographie de sa main. On voit alors apparaître l'ensemble des os qui la compose et on peut mesurer leur longueur.