

<b>Je suis capable de (compétences travaillées) :</b>	<b>TB</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>I</b>
Réaliser un schéma sur le cycle de développement d'un être vivant. <b>(La.4)</b>				
Utiliser une loupe pour observer le vivant. <b>(Mé.1)</b>				

**Situation de départ :** Dans un élevage de vers de farine, on peut constater que ces vers se sont tous transformés et différents animaux sont apparus. **Le but est de comprendre les différentes transformations des vers de farine.**

**Problème :** *Comment se développent les ténébrions ?*

1 – À l'aide d'une loupe, **observer** les différents animaux présents dans les boîtes puis les **décrire** dans le tableau ci-dessous. **(La.3 – Mé.1)**

Description des animaux			
Taille :	Forme du corps :		
Couleur :	Parties du corps	visibles :	
Nombre de pattes :	tête/thorax/abdomen/ailes		
Taille :	Forme du corps :		
Couleur :	Parties du corps	visibles :	
Nombre de pattes :	tête/thorax/abdomen/ailes		
Taille :	Forme du corps :		
Couleur :	Parties du corps	visibles :	
Nombre de pattes :	tête/thorax/abdomen/ailes		

Tableau d'observation

2 – À partir du tableau et des étiquettes fournies, **construire** un schéma **montrant** le cycle des transformations des vers de farine.

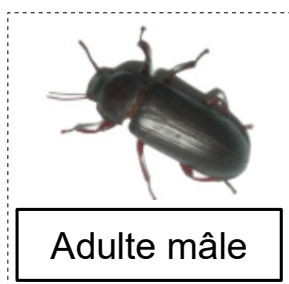
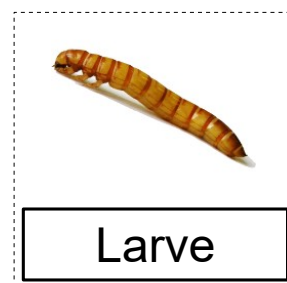
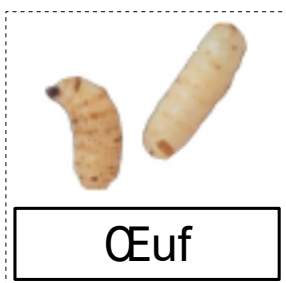
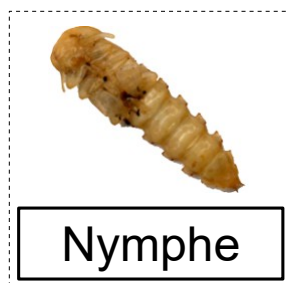
**S'aider** des documents 1 à 4.

3 – Après validation par le professeur, **finir** de compléter le schéma en s'aidant des documents : **(La.3 – La.4)**

- **Mettre** des flèches en bleu pour montrer les transformations.

- **Mettre** des flèches en rouge pour montrer la reproduction.

----- ✂ -----



Reproduction

Écllosion

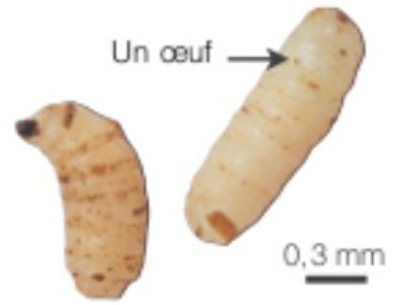
Croissance discontinue (mue)

Union des cellules reproductrices (après accouplement)

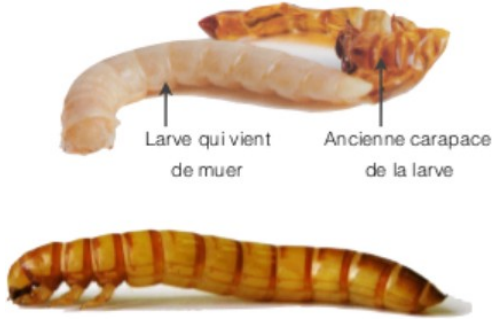
Métamorphose

### Document 1 : Les œufs de Ténébrion

La femelle Ténébrion pond des œufs qui sont le premier stade du développement du Ténébrion. Au sein, le futur Ténébrion subit un développement embryonnaire. L'éclosion a lieu 1 à 2 semaines après la ponte et donne naissance à des larves.



### Document 2 : La larve de Ténébrion (appelée « ver de farine »)



La croissance de la larve, qui est la deuxième étape du développement, est discontinue car la larve mue (change de carapace) plusieurs fois pendant 10 à 15 semaines.

### Document 3 : La nymphe de Ténébrion

Elle est issue de la dernière mue de la larve. La nymphe est la troisième étape du développement du Ténébrion. Elle reste immobile et ne se nourrit pas pendant 20 jours. Dans la nymphe, l'animal se transforme en adulte et acquiert la capacité de se reproduire : c'est la métamorphose.



### Document 4 : Les Ténébrions adultes



Le jeune Ténébrion est issu de la nymphe. Sa carapace va durcir et se colorer progressivement. Il est arrivé à son dernier stade de développement : l'adulte (on parle d'imago chez les insectes). A ce stade, l'adulte a des appareils génitaux aptes à former des cellules (appelées cellules reproductrices) qui vont permettre la reproduction.

L'accouplement d'un mâle et d'une femelle permet à une cellule reproductrice mâle de s'unir avec une cellule reproductrice femelle. Cette union permet la formation d'un œuf (appelé aussi cellule-œuf). L'œuf va être pondu après par la femelle (elle pond en moyenne 200 à 300 œufs).

Remarque : Une cellule reproductrice est une cellule qui permet la reproduction d'un individu lors par exemple d'un accouplement où elles sont échangées (l'ovule et le spermatozoïde se rencontrent).

