

Instruction pour l'élevage des moustiques



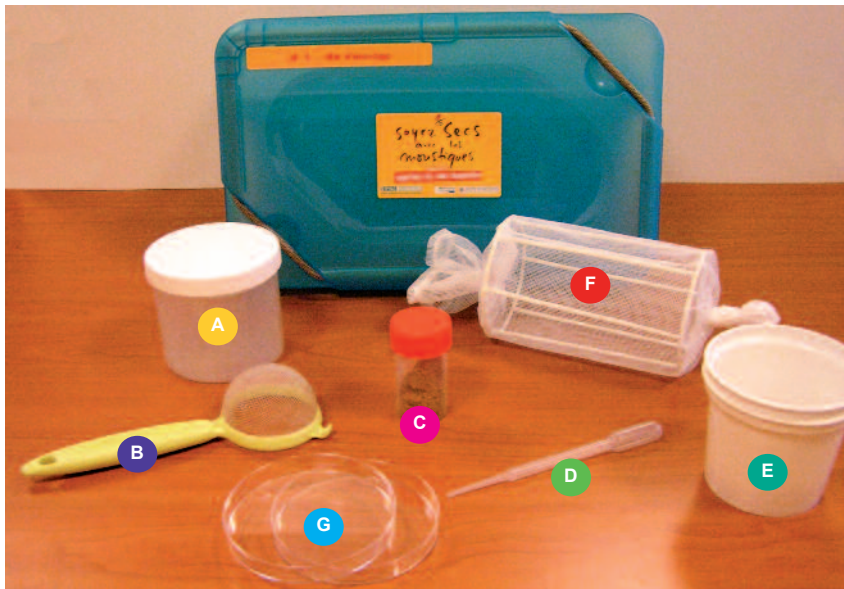
A l'attention des professeurs de SVT

De nombreux enseignants souhaitent conduire un élevage de moustiques dans le cadre des travaux pratiques des classes de primaire et de secondaire. Pour faciliter cet élevage, l'EID Méditerranée met gracieusement à leur disposition, durant une quinzaine de jours, le matériel adéquat.

La présente fiche illustre le matériel en prêt et donne la marche à suivre pour réussir les élevages. Les larves d'*Aedes albopictus* sont fournies à différents stades de leur développement, à savoir au premier stade (juste visible à l'oeil nu), aux deuxième et troisième stades et, enfin, au quatrième stade, ce dernier donnant ensuite une nymphe, laquelle, en deux jours environ, donnera naissance à un adulte mâle (antenne bien visible, en plumeau) ou à une autre femelle.

Pour diverses raisons biologiques qui dépassent le cadre de cette fiche, il ne sera pas possible, en principe, d'obtenir des pontes.

Le matériel



- A** - 1 bocal contenant des larves à différents stades d'évolution (formation de nymphes imminente).
- B** - 1 petite passoire de filtration retenant les larves lors des renouvellements d'eau.
- C** - 1 pilulier contenant la nourriture pour des larves.
- D** - 1 pipette pour transférer les nymphes dans les gobelets.
- E** - 2 gobelets d'émergence dans lesquels sont placées les nymphes.
- F** - 1 cage cylindrique pour recueillir les moustiques adultes.
- G** - 2 couvercles.

la méthode

Ajouter une pincée de nourriture dans le bocal dès que possible.

- 1 - Disposer l'élevage conformément au schéma ci-dessus, dans un bocal à 18 - 20 degrés.
- 2 - Entrouvrir le bocal.
- 3 - Remplacer l'eau du bocal toutes les 48 heures, les larves étant retenues dans les petites passoires lors de cette manipulation. Remplacer les larves dans le bocal en retournant la passoire dans l'eau. Ajouter une pincée de nourriture après chaque renouvellement de l'eau.
- 4 - A l'aide de la pipette **D**, prélever et transférer les nymphes quotidiennement, du bocal dans le gobelet d'émergence **E**, surmonté d'une cage **F** et son couvercle **G**.



Il est impératif que le matériel prêté soit de retour à l'EID Méditerranée au terme de l'élevage. Merci.

... / ...

Complément d'information pour l'utilisation du kit pédagogique

- Résistance des larves dans un réfrigérateur = supérieur à une semaine.
- Résistance des larves, sans eau, à température ambiante de 20°C = 2 heures.

Le moustique, au cours de sa vie aquatique, subit différentes métamorphoses rythmées dans le temps. Au sein du laboratoire de l'EID Méditerranée, des conditions d'élevage ont été créées pour permettre et favoriser un élevage de moustiques. En voici les caractéristiques :

- Température réglée entre 25 et 26°C.
- L'hygrométrie est maintenue entre 70 et 80 % (d'humidité).
- La photopériode, reproduite artificiellement, correspond à l'alternance jour/nuit de la saison estivale, soit : 16 h de jour et 8 h de nuit.
- Nourriture donnée en quantité suffisante (mais sans abus). Pour le kit pédagogique, une petite pincée suffit pour éviter la dépose d'un film à la surface de l'eau.

Dans ces conditions précises, la croissance des larves de moustiques est optimale, suivant la chronologie suivante :

- Du repas sanguin à la ponte = 4 à 5 jours.
- De l'œuf à l'éclosion = 30 h, soit un peu plus d'1 jour.
- Du stade larvaire L1 à L2 = 3 jours.
- L2 à L3 = 2 jours.
- L3 à L4 = 2,5 jours.
- L4 à la nymphe = 2,5 jours.
- De la nymphe à l'émergence = 48 h.

En moyenne, du stade L1 à l'apparition de la nymphe, se sont écoulés 10 jours.

Il est important de préciser que la moindre variation de température, de quantité de nourriture, de densité larvaire..., peut modifier la vitesse de croissance de l'insecte.

Indice permettant de repérer l'émergence

Lorsque la larve au stade L4 se transforme en nymphe, cette dernière est, dans un premier temps, de couleur claire et mobile dans l'eau. Au fur et à mesure, sa couleur va foncer au contact de la lumière et elle va perdre de sa mobilité. Ce sont les signes annonciateurs d'une émergence proche.

De la nymphe à l'émergence, il faut compter entre 24 h à 48 h (pour une utilisation à température ambiante estimer plutôt 48 h).

Enfin, en complément d'information, ce sont toujours les moustiques mâles qui émergent en premier !

