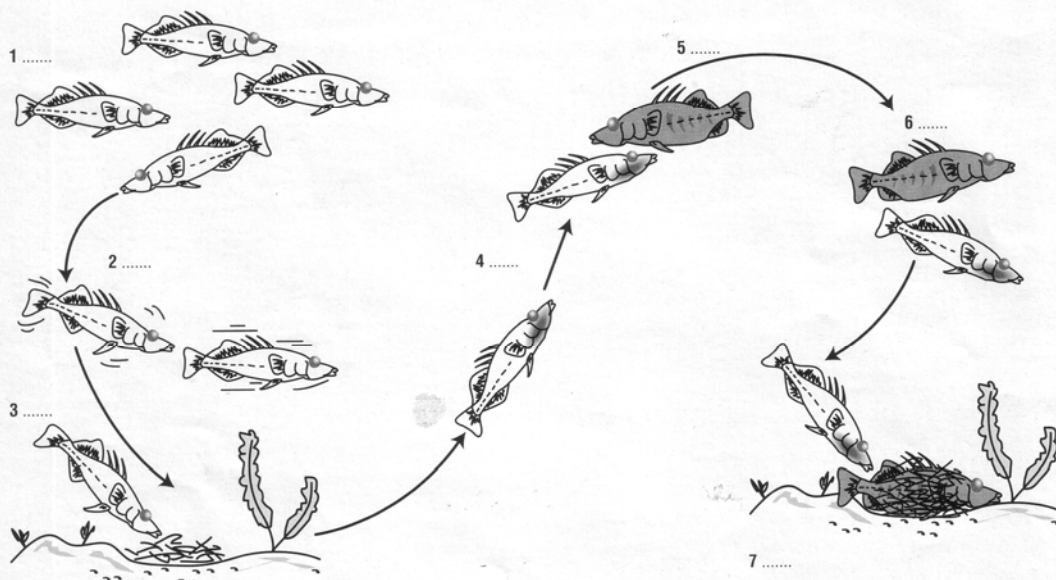


L'épinoche est un petit poisson dont le dos porte trois épines. Le schéma ci-dessous représente le curieux comportement du mâle.

Attention ! Ces légendes sont ici placées dans le désordre.

- A. Il nage vers son nid. La femelle le suit.
- B. Il construit son nid avec des algues.
- C. Les épinoches vivent en bande. Lors de la période de reproduction, le mâle quitte le groupe et cherche un territoire.
- D. Il touche la queue de la femelle, elle pond des œufs que le mâle féconde.
- E. S'il rencontre une femelle au ventre plein d'œufs, il danse près d'elle.
- F. Il chasse les autres mâles.
- G. Il change de couleur, son ventre devient rouge vif.



Une chauve-souris est placée dans une pièce obscure. Elle vole et s'oriente sans difficulté.

1 Que peux-tu déduire de l'observation ci-dessus ?

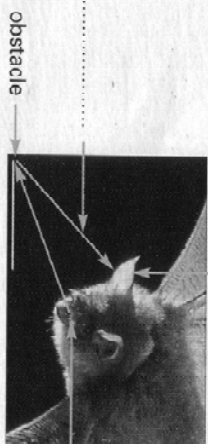
Des fils sont tendus dans la pièce afin de gêner le vol de l'animal. Les deux expériences suivantes permettent de vérifier les hypothèses et de découvrir le procédé utilisé par la chauve-souris pour se repérer dans l'obscurité.
 Expérience n°1 : les yeux bandés, la chauve-souris se déplace sans incident.
 Expérience n°2 : les oreilles recouvertes, la chauve-souris heurte les fils.

2 Que démontre l'expérience n°1 ?

3 Que démontre l'expérience n°2 ?

4 Lis le texte ci-dessous et complète la légende de la photo avec les mots :
 signaux : ultrasons - récepteur - émetteur.

La gorge de la chauve-souris émet des sons audibles et des sons très aigus : les ultrasons. Ils sont renvoyés par tout objet rencontré sur leur chemin. Les oreilles reçoivent ces échos qui indiquent à l'animal la présence et la place des obstacles.



5 Complète les cases ci-dessous.



6 Ce mode d'orientation a reçu le nom d'écholocation. Pourquoi ?

Chez les insectes, les signaux sonores proviennent des vibrations produites par le squelette externe rigide. Les soirs d'été, à la campagne, les grillons mâles chantent en frottant leurs ailes l'une contre l'autre. Chacun émet trois types de chants :

- Le chant d'appel, régulier et monotone, attire les femelles et annonce aux autres qu'il a un territoire ;
- Le chant de rivalité, sonore et agressif, tente de faire fuir tout autre mâle qui approche ;
- Le chant de cour, aux sons doux et espacés, précède l'accouplement.

La Documentation par l'image – n°135 – La communication dans le monde animal.

Chez les insectes, les signaux sonores proviennent des vibrations produites par le squelette externe rigide. Les soirs d'été, à la campagne, les grillons mâles chantent en frottant leurs ailes l'une contre l'autre. Chacun émet trois types de chants :

- Le chant d'appel, régulier et monotone, attire les femelles et annonce aux autres qu'il a un territoire ;
- Le chant de rivalité, sonore et agressif, tente de faire fuir tout autre mâle qui approche ;
- Le chant de cour, aux sons doux et espacés, précède l'accouplement.

La Documentation par l'image – n°135 – La communication dans le monde animal.

Chez les insectes, les signaux sonores proviennent des vibrations produites par le squelette externe rigide. Les soirs d'été, à la campagne, les grillons mâles chantent en frottant leurs ailes l'une contre l'autre. Chacun émet trois types de chants :

- Le chant d'appel, régulier et monotone, attire les femelles et annonce aux autres qu'il a un territoire ;
- Le chant de rivalité, sonore et agressif, tente de faire fuir tout autre mâle qui approche ;
- Le chant de cour, aux sons doux et espacés, précède l'accouplement.

La Documentation par l'image – n°135 – La communication dans le monde animal.

Chez les insectes, les signaux sonores proviennent des vibrations produites par le squelette externe rigide. Les soirs d'été, à la campagne, les grillons mâles chantent en frottant leurs ailes l'une contre l'autre. Chacun émet trois types de chants :

- Le chant d'appel, régulier et monotone, attire les femelles et annonce aux autres qu'il a un territoire ;
- Le chant de rivalité, sonore et agressif, tente de faire fuir tout autre mâle qui approche ;
- Le chant de cour, aux sons doux et espacés, précède l'accouplement.

La Documentation par l'image – n°135 – La communication dans le monde animal.

Chez les insectes, les signaux sonores proviennent des vibrations produites par le squelette externe rigide. Les soirs d'été, à la campagne, les grillons mâles chantent en frottant leurs ailes l'une contre l'autre. Chacun émet trois types de chants :

- Le chant d'appel, régulier et monotone, attire les femelles et annonce aux autres qu'il a un territoire ;
- Le chant de rivalité, sonore et agressif, tente de faire fuir tout autre mâle qui approche ;
- Le chant de cour, aux sons doux et espacés, précède l'accouplement.

La Documentation par l'image – n°135 – La communication dans le monde animal.

Chez les insectes, les signaux sonores proviennent des vibrations produites par le squelette externe rigide. Les soirs d'été, à la campagne, les grillons mâles chantent en frottant leurs ailes l'une contre l'autre. Chacun émet trois types de chants :

- Le chant d'appel, régulier et monotone, attire les femelles et annonce aux autres qu'il a un territoire ;
- Le chant de rivalité, sonore et agressif, tente de faire fuir tout autre mâle qui approche ;
- Le chant de cour, aux sons doux et espacés, précède l'accouplement.

La Documentation par l'image – n°135 – La communication dans le monde animal.