

Les insectes du bord de l'eau

Présentation



Lors de notre classe de découverte, nous sommes allés voir la Loire toute proche et nous avons pêché : des moules, des sangsues, des gammare,

des mollusques, des grenouilles et bien d'autres choses encore. Puis nous avons fait deux groupes et nous avons fait plusieurs exercices pour observer ce qu'on avait pêché.

Dans certains exercices, nous devons nous passer les pots de personne en personne pour observer les différents animaux que chacun avait trouvés.

avons regardés, dessinés et avons fait des recherches dans des livres.

Ci-dessous : larve de libellule.



Qu'est qu'un insecte ?

Un insecte est un petit animal qui vit dans le ciel, sur la terre ou dans l'eau. Un insecte est un être-vivant, donc il respire, mange et boit. Ce sont des invertébrés : l'insecte commence sa vie dans un œuf. Les insectes ont toujours le même nombre de pattes : 6 (contrairement aux araignées qui en ont 8). Ils respirent avec des poumons ou des branchies.

Beaucoup d'insectes vivent dans l'eau et à côté.



Gerris

D'autres insectes se développent aussi sur la terre. Ils marchent, rampent et sautent. Il y a



beaucoup d'insectes volants, comme la libellule et la coccinelle.

| | |
|--------------------------|-------------------|
| | <p>Grenouille</p> |
| <p>Moule d'eau douce</p> | <p>Sangsue</p> |

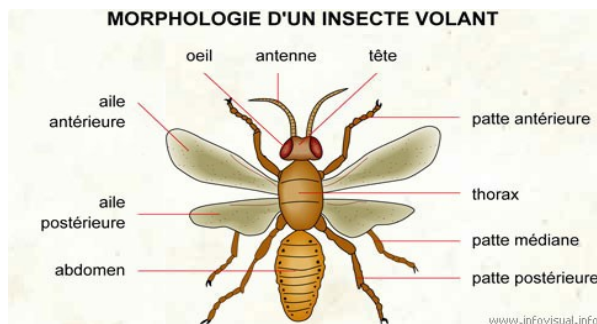
Après avoir pêché, nous sommes rentrés au centre.

Le lendemain matin, on a travaillé sur ce qu'on avait pêché, mais cette fois on n'avait pas notre accompagnatrice avec nous.

Au mois de décembre, avec une animatrice du CPIE, nous sommes allés au bord de l'Ain, nous avons pêché également des insectes : On les a pris dans une épuisette et mis dans des «bocaux-loupes ».

En classe, nous avons recherché leurs familles : dans les «bocaux-loupes», nous les

Description d'un insecte



L'insecte est un invertébré : il n'a pas de squelette interne, mais extrême (exosquelette) : c'est un arthropode.

Il est ovipare (il pond des œufs).

Celui-ci a trois paires de pattes articulées, une tête (sur laquelle est posée deux antennes), quatre (en général) ailes (pour les insectes volants), un thorax et un abdomen.

L'insecte social est un insecte qui s'organise en colonie et démontre une intelligence collective.



Exemples : la fourmi, l'abeille.

Les insectes sont classés en fonction de leurs ailes. Aptères : pas d'aile, Diptères : 2 ailes (exemple mouche, moustiques, ...)

Lépidoptères : papillons

Coléoptères : vers luisants

etc...

Le cycle de vie des insectes

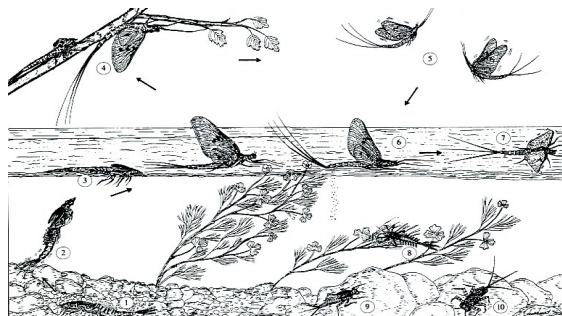
Leur vie commence en œuf, ensuite en larve, puis en adulte (imago) et ils se reproduisent. Il y a des insectes différents. Certains commencent leur cycle de vie dans l'eau et d'autres le font hors de l'eau. Le stade larvaire est souvent beaucoup plus long que le stade imago.

Larve de mouche de mai vivant dans la rivière (éphémère)



Cycle de vie de l'éphémère : (ci-dessous)

- 1) Ascension de la larve mature vers la surface
- 2) Larve allant en surface
- 3) Transformation en insecte parfait (imago)
- 4) Vol nuptial
- 5) Retour de l'insecte sur la rivière et ponte
- 6) Mort de l'insecte
- 7 à 10) Larve



Que mangent les insectes ?

1) Les carnassiers ou carnivores sont des êtres vivants dont le régime alimentaire est basé sur la consommation de chairs.

2) Les herbivores se nourrissent uniquement de plantes.

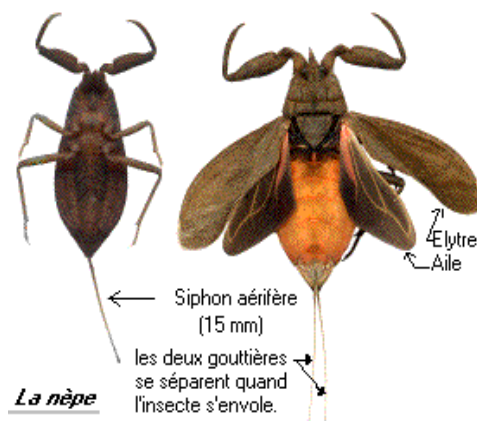
3) Les nécrophages se nourrissent uniquement de cadavres.

4) Les saprophages se nourrissent de matières



en décomposition. La mouche est saprophage.

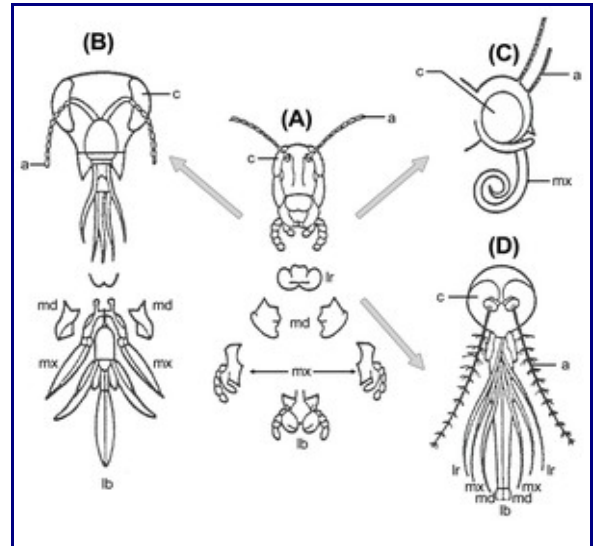
La respiration des insectes





Les insectes respirent de différentes façons :

La Nèpe met en contact avec l'air un long tube respiratoire (siphon) qui prolonge le dernier anneau de l'abdomen... Ce siphon permet à l'insecte de capter l'air en surface, puis l'air est stocké sous les élytres (ailes).



La locomotion des insectes

Les autres insectes respirent à l'aide de sortes de branchies. Ils absorbent l'oxygène dissout dans l'eau, tout comme les poissons. Les insectes peuvent se déplacer en nageant (grâce à leurs pattes postérieures dites natatoires) , en volant (avec leurs ailes), en marchant avec leurs 6 pattes.



Exemple : Le Gerris

Il se déplace en marchant sur l'eau.

Ses longues pattes avant sont recouvertes de poils hydrofuges* qui lui servent de flotteurs et de rames pour se déplacer rapidement.

La Libellule

Elle se déplace en volant avec ses fines ailes transparentes qu'elle ne peut pas replier.

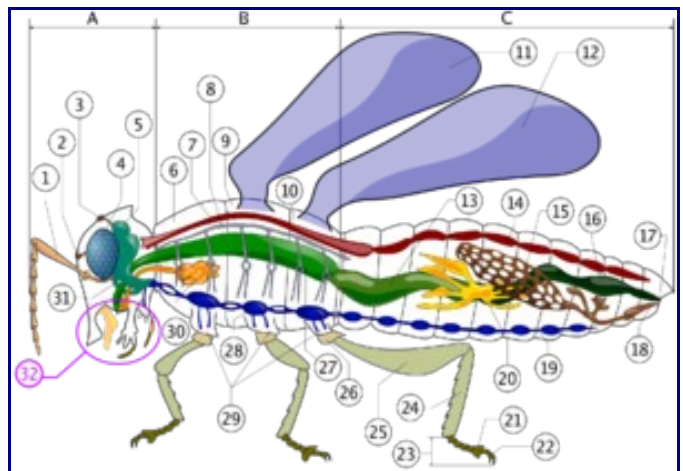


La notonecte

Elle se déplace en volant et en nageant.

La notonecte nage avec ses deux pattes arrières.

*(hydro = eau – fuge = qui n'aime pas) donc poils qui ne laissent pas passer l'eau.



Grands types de pièces buccales

| | |
|--|-----------------------------------|
| Anatomie de l'insecte : | |
| A- tête | B- thorax |
| C- abdomen | |
| 1. antenne | 12. seconde paire d'ailes |
| 2. ocelle inférieure | 13. (estomac) |
| 3. ocelle supérieure | 14. cœur |
| 4. œil composite | 15. ovaire |
| 5. cerveau | 16. (intestin, rectum) |
| 6. prothorax | 17. anus |
| 7. artère dorsale(branchies) | 18. vagin |
| 8. tubes trachéaux (trompe en spirale) | 19. chaîne ganglionnaire ventrale |

| | |
|----------------------------|---------------|
| 9. thorax | 20. coussinet |
| 10. thorax | 21. griffes |
| 11. première paire d'ailes | |

éphémères sont incapables de se nourrir, car leur bouche est minuscule.

Le mâle meurt après l'accouplement et la femelle après avoir pondu.

L'éphémère

Les éphémères sont de petits animaux au corps allongé et très mince, ils ont deux paires



d'ailes. Ils se prononcent aussi le « manne ». Leurs prédateurs sont les poissons et les oiseaux. Les adultes ont tendance à se diriger vers l'amont. Les larves qui mesurent 2 cm peuvent vivre plusieurs mois sous l'eau où elles se développent en mangeant des plantes microscopiques. Les larves vivent sous la vase, mais également sur les galets



et se cachent dans les algues. Lorsqu'elles atteignent leur taille définitive, elles deviennent des adultes volants.



Les adultes ne vivent qu'un jour par rapport aux larves qui vivent plus longtemps. Au cours de leur vie, ils subissent plusieurs mues. La femelle pond ses œufs au bord de l'eau. Puis ceux-ci tombent au fond de l'eau. À l'âge adulte, les

Les Notonectes

Les notonectes sont des insectes aquatiques et prédateurs. Sa pique est assez douloureuse.

Les porte bois.



Larve de la phrygane (insecte trichoptère aquatique dont la larve est protégée par un fourreau) que les pêcheurs utilisent comme appât. Le traine



bûche vit dans les rivières sous les pierres et il se déplace lentement.

Il se nourrit de petits microbes qui vivent dans la rivière et aussi le train-de-buche se nourrit de pollution qu'il y a dans l'eau de la rivière.

Les vairons adorent les train-de-buches, surtout quand ils sont jaunes : et il faut casser la "coquille" pour prendre la lèche qui est dedans.

Avec ses toutes petites pattes et sa petite tête, on plante l'hameçon juste derrière la tête pour ne pas qu'il souffre et pour que le poisson prenne bien la lèche.