

Fiche Activité Nature

LA GAZETTE DES TERRIERS Documentation des Clubs Connaissance et Protection de la Nature
Centre d'Initiation à la Nature Boulton-aux-Bois 08240 - Buzancy

19

reconnaître les principaux groupes d'insectes

Le but de la clé ci-dessous est de familiariser les jeunes naturalistes à la reconnaissance des huit principaux ordres d'insectes rencontrés en France et en Belgique (pour mémoire, les entomologistes dénombrent une trentaine d'ordres répartis dans le monde entier). Nous avons volontairement simplifié le vocabulaire de cette clé pour en permettre l'usage à un grand nombre de jeunes. Les termes scientifiques ont chaque fois été illustrés par un dessin.

CLE DE DETERMINATION

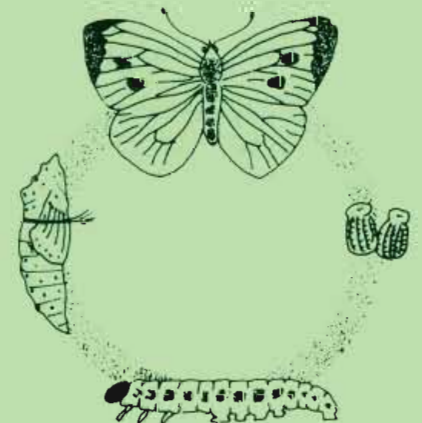
Cette clé vous permettra de reconnaître sur le terrain les grands groupes d'insectes adultes. L'usage d'une loupe vous sera parfois nécessaire pour distinguer certains caractères. Avant de capturer l'insecte pour le déterminer, il est important d'observer son comportement et son habitat. Avant d'aborder cette clé, il vous faut savoir que certains insectes (appartenant aux groupes des Aptérygotes, des Hémiptères, Orthoptères,...) possèdent des larves ressemblant aux adultes (la seule différence réside dans l'absence, ou le développement incomplet, d'ailes chez ces larves par rapport aux adultes). (voir ci-dessous).

Métamorphose complète

(holométabole).

La larve est très différente de l'insecte adulte.

Cycle : Oeuf-larve (chenille)
- chrysalide (nymphé) -
insecte parfait.

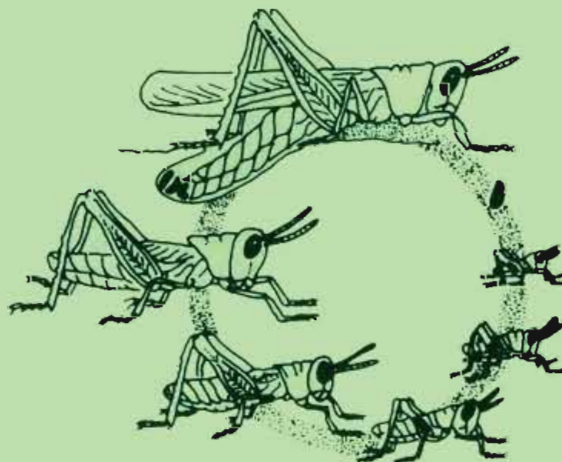


Métamorphose incomplète

(hémimétabole).

La larve ressemble déjà à l'insecte adulte. La seule différence frappante entre le jeune et ses parents consiste en l'absence d'ailes et d'organes de reproduction.

Cycle : Oeuf-larve se développant par mues successives et répétées - insecte parfait.



Comment
Reconnaître
un Insecte ?

Voir en
page 6.

CLE SIMPLIFIEE DES PRINCIPAUX GROUPES D'INSECTES

Insecte portant au moins une paire d'ailes à l'état adulte (excepté quelques espèces dont la fourmi)
Attention : voir texte fig. 1

Insecte dépourvu d'ailes, vivant pour la majorité dans la litière et dont la taille n'excède que rarement 1 cm.

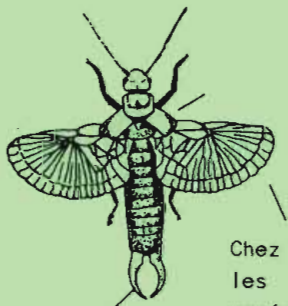
(fig. 2)

APTERYGOTE

(ex. : collembole, poisson d'argent...)

PTERYGOTE → 1

Fig. 1



Pincés

Elytres



Perce-oreille (forficule)

Chez certains groupes d'insectes, les ailes membraneuses sont parfois cachées par une paire d'ailes non transparentes (perce-oreille, coléoptères,...)

Fig. 2



Collemboles



Poisson d'argent



1

Abdomen terminé par une paire de pincés (fig. 1) DERMAPTERE

(ex. : perce-oreille)

Abdomen dépourvu de pincés à l'extrémité → 2

Fig. 3

Antennes courtes



Mouche

2

Insecte adulte portant une paire d'ailes membraneuses (+ une paire d'haltères voir fig. 4) et des antennes souvent courtes (fig. 3).

DIPTERE

(ex. : mouche, taon, moustique...)

Insecte adulte portant deux paires d'ailes (ainsi que des antennes longues composées de plus de trois articles) → 3

Fig. 4

Aile membraneuse

Haltère peu visible



Haltère



3

Ailes le plus souvent recouvertes par de fines écailles (fig. 5), pièces buccales transformées en trompe (fig. 6).

LEPIDOPTERE

- antennes terminées par une massue (fig. 7)

papillon de jour

- antennes de formes diverses (fig. 8)

papillon de nuit

Ailes membraneuses non recouvertes d'écailles (parfois une paire d'ailes coriaces, non transparentes).

Pas de trompe → 4

Fig. 5

Face supérieure

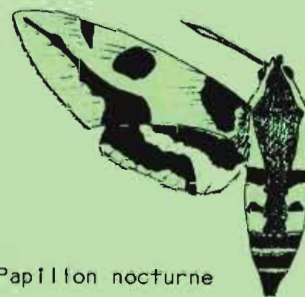


Papillons diurnes

Face Inférieure



Ailes recouvertes d'écailles



Papillon nocturne

4

Présence de deux paires d'ailes membraneuses et transparentes.

Pièces buccales ne formant pas de rostre. → 5

Une paire d'ailes membraneuses souvent recouvertes par une paire d'ailes en partie ou totalement coriaces (fig 19 et 26), non transparentes (excepté chez les Homoptères possédant deux paires d'ailes membraneuses plus ou moins transparentes selon les espèces mais à pièces buccales transformées en rostre (fig. 9) 6

Fig. 6



Trompe

Fig. 7



Antennes en massue et en bouton

Fig. 8



Autres formes : papillons nocturnes

5

Insecte de grande taille (+ 3 cm), fréquentant la végétation des milieux humides, muni de deux paires d'ailes densément nervurées (nervures délimitant de nombreux carrés) et sensiblement égales.

Antennes assez courtes.

ODONATE

Fig. 9



Homoptère

Article



Rostre



Cercopidae

DEMOISELLE :

Insecte à corps grêle, ayant un vol peu soutenu, dont les ailes sont rétrécies à la base (fig. 13). Elles sont repliées sur le dos au repos (fig. 11).

Fig. 10



Libellule

Fig. 11

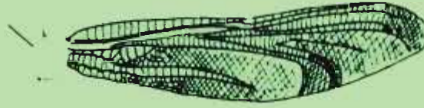


Demoiselle

VRAIE LIBELLULE :

Insecte à corps assez large, ayant un vol soutenu, dont les ailes ne se rétrécissent pas vers la base (fig. 12). Au repos, elles sont largement étalées sur les côtés du corps, bien visibles toutes les quatre (fig. 10).

Fig. 12



Aile de "vraie" libellule (non rétrécie à la base)

Fig. 13



Aile de demoiselle (rétrécie à la base)

Insecte souvent de plus petite taille, possédant deux paires d'ailes transparentes, la postérieure plus petite que l'antérieure. Antennes longues possédant plus de trois articles (fig. 14).

HYMENOPTERE

(ex. : guêpe, fourmi, abeille, bourdon)

Fig. 14



Guêpe



Antennes relativement longues (de plus de 3 articles)



Aile postérieure plus petite

Fig. 15



2 paires d'ailes sont repliées sur l'abdomen

Insecte dont les pièces buccales sont broyeuses (fig. 21) et dont les pattes postérieures sont adaptées au saut (fig. 17)

ORTHOPTERE

SAUTERELLE :

Antennes plus longues que le corps, cerques courts (fig. 16).

Fig. 16



Sauterelle

Pattes modifiées pour le saut



Criquet

Fig. 17

GRILLON :

Antennes plus longues que le corps, cerques longs (fig. 18).

Fig. 18



Grillon des bois



Grillon des champs



Grillon des foyers

CRIQUET :

Antennes plus courtes que le corps, cerques courts (figs 15 et 17).

Insecte ne réunissant pas tous ces caractères → 7

Pièces buccales de type broyeur (fig. 21) (se trouvant parfois au bout d'une longue trompe) (fig. 20). La paire d'ailes antérieures non transparentes, coriaces (élytres) recouvrant la paire d'ailes postérieures membraneuses, habituellement non visibles au repos

(figs 19, 20 et 21)

COLEOPTERE

(ex. : coccinelle, hanneton, carabe)

Pièces buccales modifiées en un rostre piqueur (fig. 24), ailes disposées en "toit" sur l'abdomen (fig. 23) ou les deux paires d'ailes se chevauchant en partie et disposées à plat sur le dos de l'insecte (fig. 22)

HEMIPTERE

HEMIPTERE HOMOPTERE :

Deux paires d'ailes membraneuses disposées au repos en toit au dessus de l'abdomen (ex. : cigale, cicadelle,...) ailes parfois colorées (fig. 23).

HEMIPTERE HETEROPTERE :

Une paire d'ailes membraneuses recouvertes par une paire d'ailes en partie coriaces (non transparentes) et en partie membraneuses (fig. 25). Au repos, les deux paires d'ailes se chevauchant, en partie (ex. : punaise) (fig. 22).

Fig. 19

Aile membraneuse

Aile coriace (élytre)

Cétoïne en vol



Fig. 20

Trompe

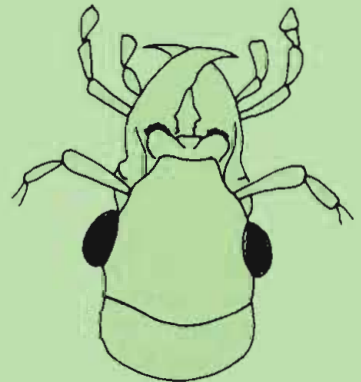
Les ailes membraneuses sont invisibles chez le coléoptère au repos.



Charançon

Coccinelle

Fig. 21



Hanneton

Pièces buccales du type broyeur. Tête de carabe.

Fig. 22



Fig. 23

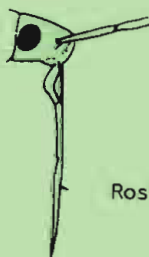
Ailes disposées en toit sur l'abdomen.



Hétéroptère (punaise)

Homoptère (cicadelle)

Fig. 24



Rostre

Fig. 25

Aile antérieure d'hétéroptère



Partie membraneuse

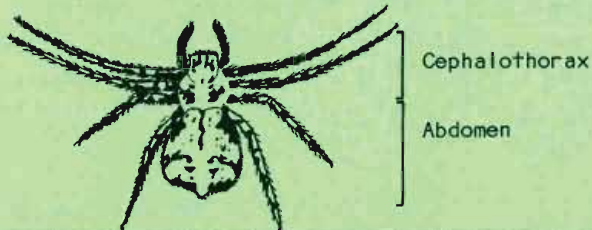
Partie coriace

CARACTERISTIQUES GENERALES

Les insectes appartiennent à l'embranchement des Arthropodes qui regroupe tous les animaux dont le corps est recouvert par une carapace rigide, appelée exosquelette, divisée en plusieurs plaques reliées entre elles par des membranes souples permettant le mouvement.

Cet embranchement comprend 4 classes :

Les Arachnides se reconnaissent à leur corps divisé en deux parties (céphalothorax + abdomen), à leurs quatre paires de pattes, leur absence d'ailes et d'antennes.

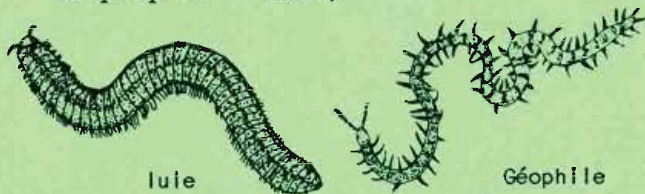


Les Crustacés ont de nombreuses paires de pattes, 2 paires d'antennes et des branchies, la majorité vivant dans l'eau (excepté le cloporte qui est terrestre).

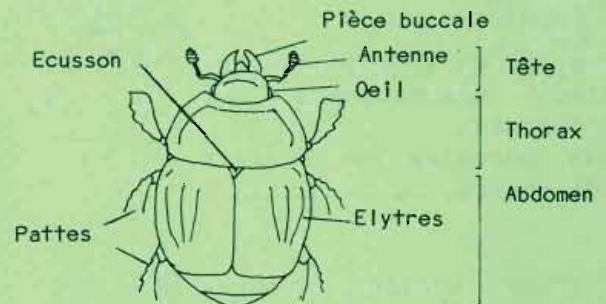


Les Myriapodes sont également dépourvus d'ailes (aptères), possèdent une paire d'antennes et un corps divisé en de nombreux segments porteurs :

- soit d'une paire de pattes (chilopode géophile)
- soit de deux paires de pattes (diplopode : iule)



Les Insectes, quant à eux, ont le corps divisé en trois parties (tête + thorax + abdomen), comptent 3 paires de pattes et une paire d'antennes.



Les dessins sont inspirés des ouvrages suivants :

Les insectes d'Europe par M. Chinery (Elsevier); Nos insectes par J. Hublé (Caisse Rurale); Classification des coléoptères par L. Auber (Boubée).

D'après " Initiation à la reconnaissance des principaux groupes d'insectes " par D. DRUGMAND et Th. DEWITTE in " L'Erable N°3 1987 " bull. trimestriel d'information des Cercles des Naturalistes de Belgique.

D. DRUGMAND ET Th. DEWITTE

Assistants au **CENTRE MARIE-VICTORIN**

*Recherche et Education pour la Conservation de la Nature
21, Rue des Ecoles - B - 6383 Vierves/s/Viroin (Direction: L. Woué).*

Le Centre est associé à la **Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat à Gembloux** et géré par les Cercles des Naturalistes de Belgique a.s.b.l.

