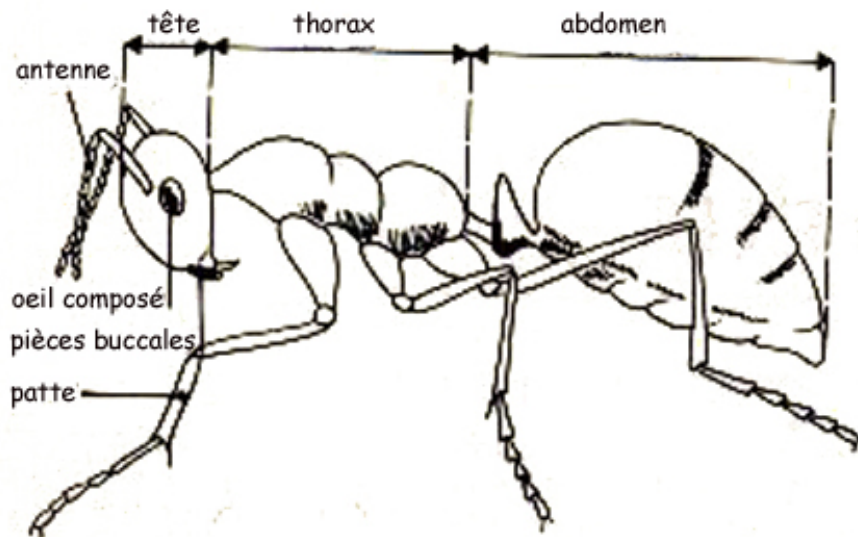


# Les Insectes

Les insectes sont des Arthropodes. Cet énorme groupe rassemble toutes les petites bêtes qui ont un corps segmenté. Ce sont notamment les Crustacés (crevettes, crabes, cloportes, etc), les Myriapodes (mille-pattes, etc), les Arachnides (araignées, scorpions, acariens, etc.) et bien sûr les Insectes. Ces derniers représentent à eux seuls 80 % de la faune, soit environ 1 million d'espèces connues. Sans compter que beaucoup restent à découvrir !

## Caractéristiques générales des Insectes

Le corps des Insectes est segmenté en trois parties : la tête, le thorax et l'abdomen.



La tête est pourvue d'une paire d'antennes, des organes visuels et des pièces buccales.

Les antennes sont à la fois les récepteurs du son, de l'odorat et du goût. Leur structure varie entre les différents ordres.

Les organes visuels sont de deux types : une paire d'yeux composés de multiples facettes appelées "ommatidies" ainsi que des ocelles simples

qui servent à évaluer l'intensité lumineuse. Les ocelles ne sont pas systématiquement présentes chez toutes les espèces.

Les pièces buccales sont spécialisées en fonction des deux types de nutrition suivants :

Les broyeurs, qui ont une alimentation solide, possèdent des pièces coupantes appelées mandibules. Ce sont tous les détritivores (qui se nourrissent de matière en décomposition) comme les blattes, les prédateurs comme les libellules ou les fourmis, et les herbivores comme les criquets et les sauterelles, ainsi que certains coléoptères.

Les suceurs, qui ont une alimentation liquide possèdent différentes sortes d'appareils buccaux. Les papillons ont une trompe, les mouches une espèce de coussinet-sueur et les punaises un stylet pointu.

Le thorax porte trois paires de pattes et en règle générale une ou deux paires d'ailes.

Les pattes sont adaptées au type de déplacement. Ainsi les pattes postérieures de la sauterelle sont allongées pour lui permettre de sauter. Pour certains insectes, les pattes ont une fonction précise. C'est le cas du grillon dont les pattes antérieures sont élargies pour creuser le sol. La nêpe, une punaise aquatique, possède une paire de pattes ravisseuses pour capturer ses proies.

La plupart des insectes possèdent deux paires d'ailes. Elles peuvent être de même texture comme les ailes membraneuses des abeilles, des mouches et des libellules ou les ailes écailleuses des papillons. Chez les coléoptères, la paire antérieure est durcie et protège les ailes postérieures. Notons que le suffixe "ptère" signifie aile. Ainsi les Diptères (les mouches) possèdent deux ailes et les insectes aptères n'en ont pas !

L'abdomen varie beaucoup selon les espèces. Il comprend les génitalia qui servent à l'accouplement. Chez certaines espèces comme les sauterelles, les femelles possèdent un ovipositeur (organe permettant

le dépôt des œufs) très développé. Les abeilles et les guêpes possèdent un dard pour se défendre ou paralyser leurs proies.

## **Le développement des Insectes**

La quasi-totalité des insectes pondent des œufs. Une fois éclos, les jeunes insectes vont subir toute une série de transformations. C'est la métamorphose.

On distingue :

- Les hémimétaboles. Ils ne subissent qu'une métamorphose incomplète. Les insectes qui sortent de l'œuf ressemblent plus ou moins à leurs parents et possèdent déjà de petites ailes. Leur peau durcie (l'exosquelette) les empêchent de grandir continuellement. Lorsqu'ils se sentent trop à l'étroit, ils doivent tout simplement changer de peau ! Ce phénomène est appelé mue. Les sauterelles et les libellules appartiennent à cette classe.
- Les holométaboles. Les larves ne ressemblent en rien aux adultes ! Elles ont même un régime alimentaire totalement différent. Lorsque la larve atteint son stade de maturité, elle s'enferme dans un cocon ou une chrysalide. Elle subit alors une importante transformation et peut rester sous cette forme durant plusieurs mois, voire plusieurs années. Contrairement aux hémimétaboles, ces insectes se métamorphosent en une seule fois. Papillons, mouches et coléoptères sont tous des holométaboles.

Les principaux ordres d'insectes sont présentés dans ce dossier. Les espèces illustrées ne sont pas forcément celles que vous allez rencontrer sur le terrain. Nous avons simplement voulu montrer des exemples types.