

LE MONDE DES INSECTES

Mon livret d'activités



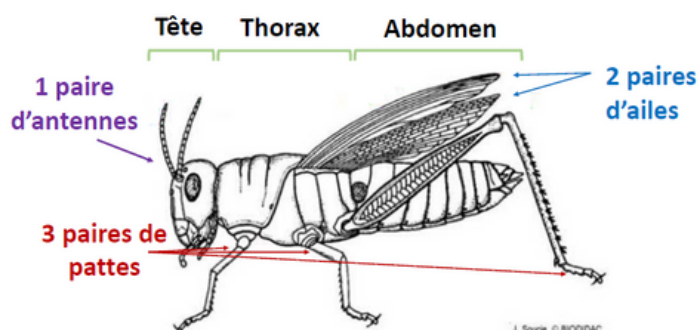
Dans ce livret tu trouveras de nombreuses informations et activités
sur les insectes que tu peux faire seul, en famille ou entre amis !

Une seule règle: t'amuser !

QU'EST-CE QU'UN INSECTE ?

Définition des insectes

Les insectes appartiennent à la grande famille des Arthropodes. Cela signifie qu'ils possèdent des pattes articulées et un exosquelette ! Comme tu peux le voir sur le dessin ci dessous, un insecte est un animal avec un corps en trois parties : tête, thorax et abdomen.



Il a aussi trois paires de pattes (donc six pattes) et une paire d'antennes sur son thorax, deux paires d'ailes à l'âge adulte.

Ainsi, comme tu peux le deviner, une araignée ou un mille-pattes ne sont pas des insectes, ils ont trop de pattes !



Les Crustacés comme le crabe, qui appartiennent également à la famille des arthropodes se différencient des insectes par leurs deux paires d'antennes !



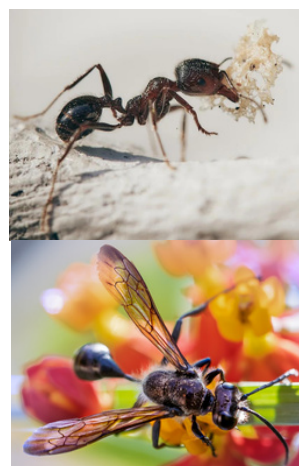
Quelques exceptions

Tu pourras remarquer que contrairement à ce que tu peux lire dans cette définition, un certain nombre d'insectes semblent n'avoir qu'une seule paire d'ailes ! C'est le cas des Diptères, la famille des mouches et moustiques. En réalité, leur seconde paire d'ailes est atrophiée !



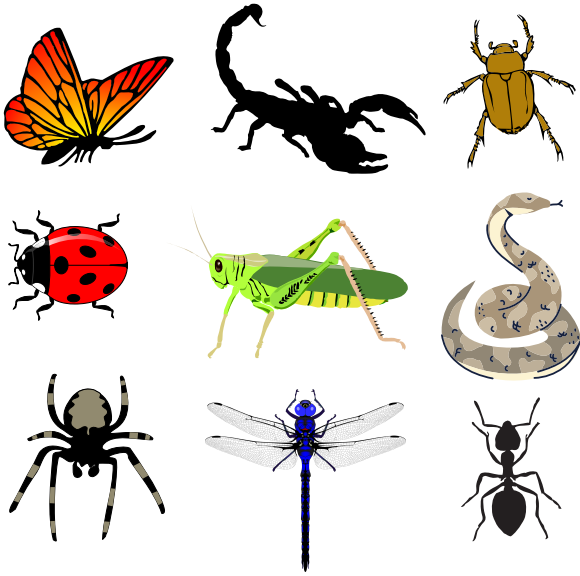
D'autres insectes n'en ont pas du tout, comme les gendarmes les poux ou encore les puces. Dans ce cas, ils ont perdu leurs ailes au cours de l'évolution.

Enfin, certains insectes comme les fourmis n'ont des ailes qu'à certains moments de leur cycle. En effet, pour ce groupe d'insectes, seulement les reproducteurs ont des ailes (la reine et le roi), alors que les soldats et ouvrières n'en ont pas.



Quizz

Entoure les insectes



Le développement des insectes

Après être sorti de son œuf, un insecte ne peut pas grandir comme toi en continu mais a besoin de faire des mues avant de devenir adulte car il possède un exosquelette.

Différents cycles de développement existent : par exemple, le criquet migrateur sort de l'œuf en ressemblant à l'adulte et subit plusieurs mues au stade juvénile avant d'atteindre le stade adulte.

Le sphinx, un papillon de nuit, passe par plusieurs stades à l'état de larve, puis par une nymphe avant de devenir adulte, appelé aussi "Imago".



La diversité des insectes

Les insectes sont très nombreux sur la planète, bien que l'on n'en connaisse que 1 million, on estime qu'il y aurait entre 5 et 80 millions d'espèces sur Terre ! Les insectes sont les animaux les plus abondants sur la planète Bleue !

Il y a donc une grande diversité chez ces organismes. Tu peux trouver des insectes avec ou sans ailes, comme la libellule (avec ailes) et la puce (sans ailes).

Leur taille ne dépasse généralement pas quelques centimètres, mais l'on peut cependant retrouver quelques espèces battant des records de grandeur !

Record de taille

Le plus grand coléoptère (groupe appartenant aux insectes dont la deuxième paire d'ailes est cornée: elle se place au dessus de l'autre paire d'ailes en guise de protection et est appelée élytre !) existant peut être retrouvé dans la forêt amazonienne et peut mesurer jusqu'à 16,7cm ! Il s'appelle Titanus giganteus !

Regarde la photo de ce coléoptère dans une main, en comparaison avec celle de la coccinelle, appartenant également à ce groupe, c'est impressionnant !





Les milieux de vie



Les insectes sont retrouvés partout dans le monde dans des milieux très diversifiés : que ce soit dans l'eau, sur ou sous la terre, ou encore dans les airs !

De plus, en fonction du stade de leur vie, leur habitat peut être différent : par exemple, la larve du moustique se développe dans des eaux stagnantes mais l'adulte est doté d'ailes et vit dans les airs ! Ainsi, que ce soit dans des déserts chauds et arides comme le Sahara, jusqu'aux milieux glacés en haute altitude, les insectes sont là !



Les insectes nuisibles



Certains insectes peuvent être nuisibles et donc dangereux pour notre santé ou dégrader notre qualité de vie. Par exemple, certains, comme le moustique, peuvent transmettre des maladies. D'autres encore peuvent causer de gros dégâts dans nos maisons ou ravager des cultures entières. Les poux font aussi partie de ces nuisibles en colonisant tes cheveux !

Les insectes et les Hommes

De nombreuses études scientifiques s'intéressent à certains insectes comestibles qui pourraient devenir une alternative future à notre alimentation.

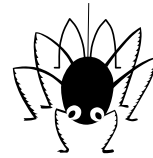
Cependant, plus de 30% des espèces d'insectes sont menacées d'extinction à cause de pratiques comme l'agriculture intensive et notamment l'utilisation de pesticides. Mais l'urbanisation, la pollution ou encore le réchauffement climatique impactent aussi les insectes.



Comment vivre avec certains insectes - Quelques astuces !



Lorsque tu aperçois une abeille ou autre insecte bourdonnant à côté de toi, ce n'est pas la peine de courir ! Elle ne te veut pas de mal : l'abeille ne pique que pour se défendre d'une attaque. En revanche, en courant, tu crées un déplacement d'air qui aspire l'abeille ! Elle est alors entraînée malgré elle et continuera d'être derrière toi !



Si elle est dans ta maison, une araignée peut s'avérer utile si tu souhaites te débarrasser des insectes car elle en fera son repas ! Si tu préfères ne pas l'accueillir, ne la tue pas ! Suis mon astuce pour la mettre dehors !

Tu auras besoin :

d'un petit gobelet (transparent)
d'une carte postale (ou autre papier rigide)
ou d'un bocal en verre avec son couvercle.

Approche **toi doucement de l'insecte** et pose le gobelet à l'envers au-dessus pour le bloquer dessous. Passe ensuite délicatement la carte postale sous le gobelet (en laissant l'insecte monter dessus). Tu peux à présent soulever le gobelet en le gardant collé à la carte et aller déposer l'insecte à l'extérieur !

Cette astuce fonctionne pour les araignées mais aussi pour tous les insectes, qu'ils marchent ou volent !

LE SAVAIS-TU ?

1 Les lucioles nous éclairent

Ces insectes émettent de la lumière au niveau de leur abdomen quand elles le décident. Comme les femelles n'ont pas d'ailes, cette lumière leur permet de communiquer et d'indiquer leur position pour la reproduction. La couleur et le signal changent selon l'espèce.



2 Les cigales savent chanter



En été, les cigales mâles chantent pour attirer les femelles. La cigale fait claquer des membranes appelées cymbales dans son abdomen grâce à des muscles. Plus il fait chaud, plus ces insectes chantent fort.

3 Le phasme se camoufle

Les phasmes peuvent se camoufler sous forme de brindilles, de feuilles ou encore d'écorce pour ne pas se faire repérer par leurs prédateurs.



4 Certains insectes sont toxiques



La couleur de la coccinelle est par exemple un mécanisme de défense. Les espèces les plus voyantes (orange et rouge) sont plus toxiques, tandis que celles moins visibles (brun et noir) se camouflent.

JEUX ET ACTIVITÉS

Jeu n°1: Les mots mêlés

Trouve le nom des insectes qui se cachent dans cette grille. Attention: les mots peuvent être écrits à l'horizontale ou à la verticale

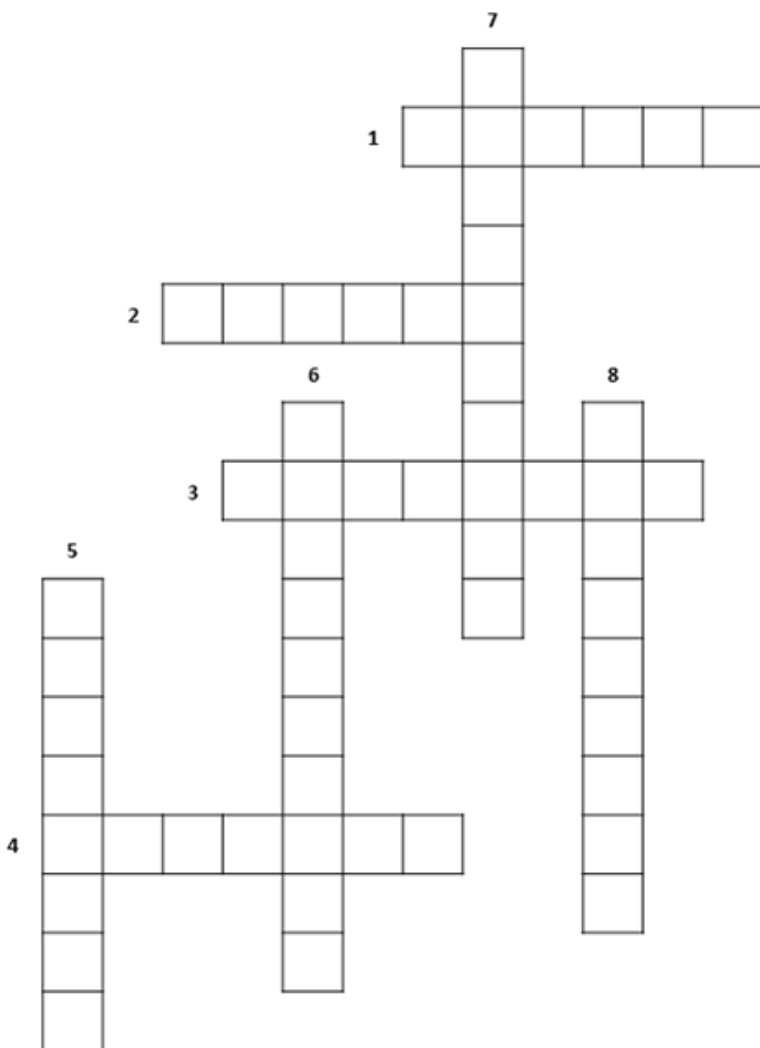
N	A	B	E	I	L	L	E	C	W	S
O	L	R	Y	B	Z	B	F	Q	R	A
R	P	A	P	I	L	L	O	N	B	U
W	U	I	A	G	I	T	U	T	C	T
N	J	B	T	H	B	P	R	U	D	E
C	D	U	D	M	E	S	M	P	V	R
T	H	I	L	N	L	R	I	M	A	E
A	S	Z	R	C	L	H	I	S	C	L
Z	E	P	M	O	U	C	H	E	G	L
U	R	G	F	Y	L	O	J	I	K	E
O	P	K	L	X	E	J	F	R	Z	Q

ABEILLE
PAPILLON
SAUTERELLE
LIBELLULE
MOUCHE
FOURMI

JEUX ET ACTIVITÉS

Jeu n°2: Les mots croisés

Devine le nom de l'insecte décrit par ces phrases et replace le dans les bonnes cases.



1. Je suis noire, je vole et je m'approche souvent de la nourriture.

2. Je suis toute petite mais je peux porter jusqu'à 60 fois mon poids !

3. Je suis d'abord une chenille puis je me transforme en....

4. Je fabrique du miel.

5. Je suis rouge et noir, je ne vole pas et mon nom est aussi un métier.

6. Je suis verte et je saute partout

7. Je suis souvent rouge avec des points noirs et je vole.

8. Je suis présent chaque été et je fais des piqures qui démangent.

PROJET "DES INSECTES ET DES HOMMES"

Réalisé par des étudiants de L3 BOE
(Biologie des Organismes et Ecologie)
de l'Université Paris-Saclay.



université
PARIS-SACLAY

FACULTÉ
DES SCIENCES
D'ORSAY

Référent scientifique :
Mme. Myriam HARRY

Référent CPE :
M. Michel ALQUIER